



TINGKAT ADOPSI DAN PARTISIPASI PETANI DALAM
PROGRAM *SEEDS of LIFE* PADA USAHATANI
JAGUNG DI KABUPATEN LIQUISA

TESIS

Oleh

Oscar Maliela Paulino
NIM 131520201008

PROGRAM STUDY AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015



TINGKAT ADOPSI DAN PARTISIPASI PETANI DALAM
PROGRAM *SEEDS of LIFE* PADA USAHATANI
JAGUNG DI KABUPATEN LIQUISA

TESIS

Oleh

Oscar Maliela Paulino
NIM 131520201008

PROGRAM STUDY AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015



TINGKAT ADOPSI DAN PARTISIPASI PETANI DALAM
PROGRAM *SEEDS of LIFE* PADA USAHATANI
JAGUNG DI KABUPATEN LIQUISA

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Studi Program Pasca Sarjana (S2)
dan memperoleh gelar Magister Peranian

Oleh

Oscar Maliela Paulino
NIM 131520201008

PROGRAM STUDY AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Beloved Father and Mother, Paulino Maliela (deceased) and Sabina Dau Baloc Amaral (the deceased)
2. Beloved younger brother Bruno Maliela Paecheco (deceased)
3. Beloved Nephew and Niece, Abilio de Jesus Paecheco (deceased) and Elisabeth de Jesus (the deceased)
4. Hau nia Coração de Amor 'Ninha de Jesus Cardoso'
5. My golden Oscarlita Sabina and Oscarlito Paulino
6. My brother's and Sister's Cezario Moniz Soares beserta istri Esperansa, Jainito Casimiro Lopes beserta istri Marta Rosalina, Arminda de Jesus, Costansia Gomes beserta suami Manuel Lopes, Ibone de Jesus beserta suami Paulino Viegas Tilman
7. Dan semua ponakan yang saya tidak bisa disebutkan
8. Keluarga uma lisan Luhan dan Manugatal
9. Matebian semuanya
10. Kepada pemerintah Timor-Leste yang membiayai dalam penyelenggaraan studi
11. Almamater Universitas Jember.

MOTTO

“Kecerdasan emosi adalah kemampuan merasakan, memahami, dan secara efektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi informasi, koneksi, dan pengaruh yang manusiawi” (Robert K. Cooper)

“Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang sedang mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri”

sebagai akhir kata penulis sangat berharap tesis ini dapat bermanfaat dan kontribusi yang besar terhadap Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa khususnya untuk perubahan masyarakat petani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* menjadi farmers yang mampu bersaing di pasar internasional ***A M I N***

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Oscar Maliela Paulino

NIM : 131520201008

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang berjudul “Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquesa” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumber, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 14 Desember 2015
Yang menyatakan,

Oscar Maliela Paulino
NIM 131520201008

RIWAYAT HIDUP

Oscar Maliela Paulino

Lahir di Uluatin/Memo/Maliana, 28 September 1975 dari pasangan Paulino Maliela dan Sabina Dau Baloc Amaral, sebagai putra bungsu dari 8 bersaudara, menamatkan sekolah menengah atas pada SMA KHATOLIK ST. YOSEP DILI tahun 1994. Sejak tahun 1995 diangkat menjadi PNS di lingkungan MENDIKBUD Propinsi Timor-Timur pada pemerintahan NKRI dan setelah 2 tahun mendapat kesempatan melanjutkan studi S1 pada Jurusan Peternakan dari Fakultas Pertanian Universitas Nasional Timor Lorosa'e tahun 2004. Sejak tahun 2004 diangkat menjadi tenaga pengajar di Escola Tecnica Agricola Bobonaro/Agriculture High School. Setelah mengajar 2 tahun di pindahkan pada Kementerian Pertanian Aileu Distrik sebagai *District Livestock Officer* pada tahun 2006-2009 dan pada tahun 2009-2012 diberi kepercayaan menjadi *Chief of Department Agriculture Technical Support* di Aileu District dan pada tahun 2009 mendapat kesempatan dari Agricultural Fellowships Asian Region belajar di TAFE School William Orr Campus di Shepparton Victoria South of Melbourne. Tahun 2013 mendapat kesempatan untuk melanjutkan studi Program Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

TESIS

TINGKAT ADOPSI DAN PARTISIPASI PETANI DALAM
PROGRAM *SEEDS of LIFE* PADA USAHATANI
JAGUNG DI KABUPATEN LIQUISA

Oleh

Oscar Maliela Paulino, L.Agp
NIM 131520201008

Pembimbing

Pembimbing Utama : Lenny Widjyanthi, S.P. M.Sc. Ph.D.
NIP 196812021994032001

Pembimbing Anggota : Djoko Soejono, S.P. M.P.
NIP197001151997021002

PENGESAHAN

Tesis berjudul “**Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa**” disahkan pada:

Hari, tanggal : Senin, 14 Desember 2015

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Lenny Widjyanthi, S.P. M.Sc. Ph.D.
NIP 196812021994032001

Djoko Soejono, S.P. M.P.
NIP 197001151997021002

Penguji Utama,

Penguji Anggota,

Dr Ir. Evita Soliha Hani, M.P.
NIP 196309031990022001

Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M.
NIP 197006261994031002

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Program Studi Agribisnis
Pasca Sarjana Universitas Jember

Lenny Widjyanthi, S.P. M.Sc. Ph.D.
NIP 196812021994032001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Jani Januar, M.T.
NIP 195901021988031002

Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa

Oscar Maliela Paulino

*Program Studi Agribisnis, Program Pasca Sarjana, Fakultas Pertanian,
Universitas Jember*

ABSTRAK

Jagung merupakan makanan pokok selain beras yang digunakan dan dikonsumsi oleh mayoritas masyarakat Bazartete. MAP Timor-Leste telah berupaya untuk meningkatkan produksi jagung melalui introduksi varietas baru yaitu varietas *Sele* dan *Noi Mutin* pada tahun 2007 dan 2011 sebagai varietas unggul untuk di adopsi oleh petani. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui; tingkat pengetahuan, partisipasi dan adopsi petani serta hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani (umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan dan produksi) dan Sifat-sifat inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas), saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan dengan adopsi inovasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Tingkat pengetahuan petani umumnya pada kategori sedang 57,40 % sampai sebagian besar tinggi 42,60 %, karena petani hanya tahu adanya benih untuk dibudidayakan sedangkan program kurang dipahami karena tidak ada informasi dari PPL dan staf teknik terkait, pada aspek evaluasi pada perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, manajemen pembenihan, namun pada produksi benih informal dan distribusi kategori tinggi karena petani menjadi anggota GKHF/CSPGs. Tingkat partisipasi petani umumnya pada kategori sedang 62,96 % karena dalam perencanaan anggota kelompok tani tidak dilibatkan, sementara itu terdapat 20,37 % berada pada kategori tinggi hal ini dikarenakan sebagian besar anggota kelompok tani dalam program SoL melakukan budidaya tanaman jagung pada aspek pelaksanaan dan evaluasi. Tingkat adopsi petani umumnya pada kategori sedang 85,19 %, Sedangkan 14,81 % petani berada pada kategori rendah. Hubungan umur, pengalaman, saluran komunikasi dan jenis keputusan dengan adopsi inovasi memiliki korelasi yang positif.

Kata kunci: pengetahuan, adopsi, inovasi, partisipasi, usahatani.

Levels of Adoption and Farmer Participation in the program Seeds of Life on the Corn Farming in Liquica District

Oscar Maliela Paulino

Agribusiness Studies Program, Post Graduate, Faculty of Agriculture, University of Jember

ABSTRACT

Maize is the staple food in addition to rice consumed by the majority of society Bazartete. MAF of Timor-Leste increase maize production through introduction of new varieties such as Sele and Noi Mutin in 2007 and 2011, those varieties were adopted by farmer. The purpose of this study to determine; level of knowledge, participation and adoption farmers and relationship factors of socioeconomic farmers (age, number of family members, formal education, experience farming, land area and production) and the properties of innovation (relative advantage, compatibility, complexity, triability and observability), communication channels, promotional activities and the types of decisions toward adoption of innovation. The results showed that: The level of knowledge of farmers are moderate (57,40 %) and high (42,60 %) because farmers only know the seeds to be cultivated while the program is poorly understood because no information from PPL and related technical staff, on aspects evaluation on the improvement of food crops, formal seed production and distribution, hatchery management, while informal seed production and distribution is catgorize high groups. The farmers participation are generally (62,96 %) in planning because members of group farmers not involved in planning and solving program activities. While 20,37 % of farmers participation is at the high category, because farmers are involved in on GKHF/CSPGs and cultivation corn. The level of adoption are generally moderate category (85.19 %), 14, 81 % farmers are in the low category. Relations age, experience, communication channels and types of decisions are positive correlation with adoption innovation.

Keywords: knowledge, adoption, innovation, participation, farming

RINGKASAN

Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa, Oscar Maliela Paulino, 131520201008; 2015: 105 halaman; Program Studi Agribisnis Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Timor-Leste sebagai negara baru akan menyebabkan kurangnya ketersediaan pangan. Kondisi tersebut mendorong pemerintah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat dalam pembangunan sektor pertanian yang gencar dilaksanakan melalui program-program yang ditetapkan, pada dasarnya mempunyai prinsip yang sama dengan sektor pertanian yakni meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini terlihat pula dalam sektor ekonomi, usaha pertanian memegang peranan yang strategis dalam menghadapi era globalisasi. Timor-Leste dihadapkan pada krisis ekonomi pada saat pergolakan tahun 1999, sementara sektor pertanian cukup banyak yang tidak mampu menjalankan proses produksinya, akan tetapi petani dan pelaku pertanian terlihat tegar menghadapinya.

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui tingkat pengetahuan, partisipasi, adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dan hubungan Faktor-faktor sosial ekonomi petani (umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan, produksi) dan faktor-faktor adopsi meliputi: Sifat-sifat inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas), saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Penentuan lokasi penelitian secara *purposive sampling* di Desa Motaulun, Maumeta dan Ulmera Kecamatan Bazartete Kabupaten Liquisa dengan pertimbangan bahwa di 3 Desa tersebut menanam varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. sampel yang diambil berjumlah 54 orang dengan menggunakan proporsi. Untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor sosial petani dan faktor-faktor

adopsi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani *Sele* dan *Noi Mutin* dengan menggunakan *correlation coefficient rank Spearman (rs)* dengan program SPSS versi 12,0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; Tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berada pada kategori sedang yaitu sebesar 57,40 % sampai tinggi 42,60 %, tidak ada petani yang berada pada kategori rendah. Petani umumnya tahu bahwa benih yang didapatkan dari SoL untuk dibudidayakan sedangkan komponen-komponen dalam program SoL kurang dipahami karena tidak ada informasi dari PPL dan staf teknik terkait seperti pada aspek evaluasi pada perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, management pembenihan, namun pada komponen produksi benih informal dan distribusi pengetahuan kategori tinggi karena petani responden telah menjadi anggota sejak dibentuknya kelompok tani (GKHF) atau (CSPGs).

Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* umumnya pada kategori sedang yaitu 62,96 % karena dalam aspek perencanaan program SoL petani anggota kelompok tani tidak dilibatkan, sementara itu, terdapat 20,37 % berada pada kategori tinggi % hal ini dikarenakan sebagian besar anggota kelompok tani GKHF /CSPGs dalam program SoL melakukan budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek pelaksanaan dan evaluasi. Sedangkan 16,67 % partisipasi petani berada pada kategori rendah. Hal ini dikarenakan petani tersebut kurang mengikuti program sejak perencanaan sampai dengan evaluasi.

Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* umumnya pada kategori sedang yaitu 85,19 % karena petani melakukan panen jagung sesuai dengan waktunya dan melakukan pengupasan kulit setelah panen kemudian penyimpanan jagung dalam bentuk pipilan pada aspek panen dan pasca panen. Sedangkan 14,81 % petani berada pada kategori rendah hal ini dikarenakan petani tidak melakukan pemupukan organik dan anorganik serta tidak menggunakan herbsida pada aspek pemeliharaan dan tidak melakukan pemberantasan hama dan penyakit sesuai dengan anjuran dari PPL.

Hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani umur dan pengalaman usahatani dengan adopsi inovasi memiliki korelasi yang positif artinya semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin tinggi adopsi inovasi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dan apabila semakin bertambahnya pengalaman seseorang maka semakin tinggi penerapan inovasi yang dilakukan pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Hubungan faktor-faktor adopsi saluran komunikasi dan jenis keputusan dengan adopsi inovasi memiliki korelasi yang positif artinya semakin banyak alat komunikasi yang digunakan maka semakin tinggi adopsi inovasi pada usahatani jagung dan korelasi positif antara jenis keputusan dengan adopsi inovasi artinya bahwa semakin beragam jenis keputusan yang diambil oleh anggota kelompok tani maka semakin tinggi adopsi inovasi yang dilakukan pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

SUMMARY

Level of adoption and farmers' participation in the Seeds of Life program in corn farming in the District of Liquica, Oscar Maliela Paulino, 131520201008; 2015: 105 pages; Agribusiness Post Graduate Studies Program Faculty of Agriculture, University of Jember.

Timor-Leste as a new nation would lead to a lack of availability of food. These conditions encourage the government to increase the income and welfare of the community in the development of the agricultural sector are aggressively implemented through programs defined, basically have the same principle to the agricultural sector which is increasing the income and welfare of the community. It is seen also in the economic sector, agriculture holds a strategic role in the era of globalization. Timor-Leste faced with the economic crisis at the time of upheaval in 1999, while the agricultural sector is quite a lot that is not able to run the production process, but farmers and agriculturalists look tough to deal with.

This study aims to: determine the level of knowledge, participation, adoption of farmers in the SoL program in farming corn *Sele* and *Noi Mutin* and relationship factors are socioeconomic farmers (age, number of family members, formal education, experience farming, land area, production) and adoption factors include: properties of innovation (relative advantage, compatibility, complexity, triabilitas and observability), communication channels, promotional activities and the types of decisions with the adoption of innovation in the corn farming SoL program *Sele* and *Noi Mutin*.

The method used in this research is descriptive and analytical method. Location research is purposive sampling in the village Motaulun, Maumeta and Ulmera Bazartete District of Liquica district on the basis that in the three villages are planting corn varieties *Sele* and *Noi Mutin*. Samples taken around 54 people by using proportions. To analyze the relationship between social factors and the factors farmers adoption by the adoption of innovation in the farm SoL program *Sele* and *Noi Mutin* coefficient correlation (rs) using Spearman rank with SPSS version 12.0 for Windows.

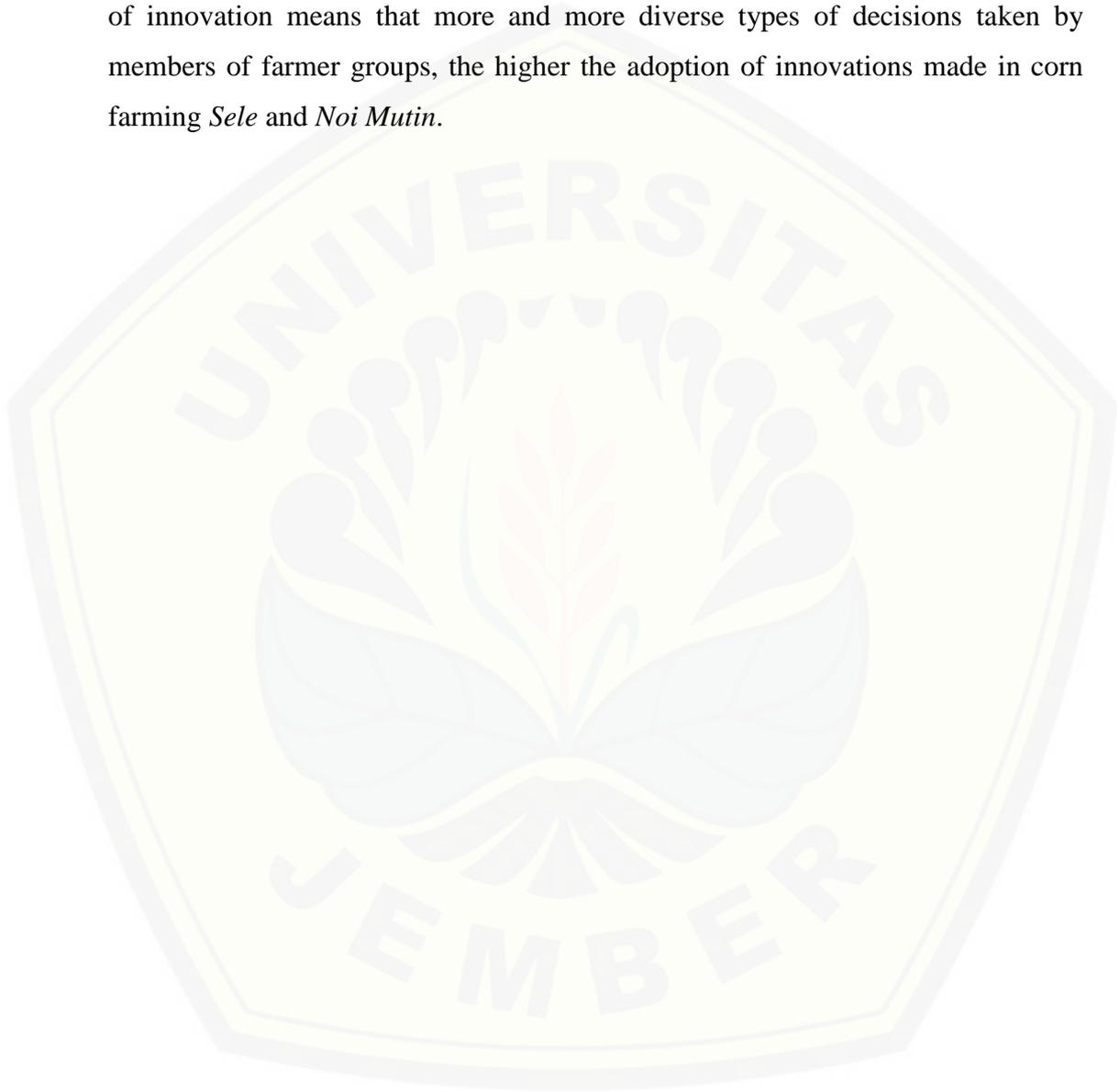
The results showed that; The level of knowledge in the SoL program farmers in maize farming *Sele* and *Noi Mutin* in middle category in the amount of 57.40 % to 42.60 % higher, no farmers who are in the low category. Farmers generally know that the seeds obtained from the SoL for cultivated while the components in the SoL program poorly understood because no information from PPL and staff related techniques such as on aspects of the evaluation on the improvement of crops, seed production formal and distribution, management seeding, but in components informal seed production and distribution of high-knowledge category as farmers respondent has been a member since the establishment of farmer groups (GKHF) or (CSPGs).

The level of farmer participation in the SoL program in corn farming *Sele* and *Noi Mutin* generally middle category is 62.96 % as in aspects of planning SoL program farmer group members are not involved, meanwhile, there are 20.37 % at the high category this is because most members of farmer groups GKHF / CSPGs in the program SoL conduct maize cultivation *Sele* and *Noi Mutin* on aspects of the implementation and evaluation. While 16.67 % of farmers participation is at a low category. This is because farmers are less followed the program from planning to evaluation.

The adoption rate of farmers in SoL program on farming corn *Sele* and *Noi Mutin* generally middle category is 85,19 % as farmers harvest corn in accordance with the time and doing the shelling after harvest and then storage in the form of shelled corn at post harvest and aspect of harvest whereas 14,81 % farmers are in the low category this is because farmers do not do organic and inorganic fertilizer and not using herbicide the maintenance aspect and not to eradicate pests and diseases in accordance with the recommendation of the PPL.

Relationship factors of socioeconomic farmers age and experience of farming with the adoption of innovations has a positive correlation means that the increasing age of a person, the higher the adoption of innovations in farming corn *Sele* and *Noi Mutin* and if the increasing experience of a person, the higher the application of innovations made on the farm *Sele* corn and *Noi Mutin*.

Relationship factors of the adoption of the communication channel and the type of decision by the adoption of innovations have a positive correlation means more communication devices are used, the higher the adoption of innovations in farming corn and positive correlation between the type of decision by the adoption of innovation means that more and more diverse types of decisions taken by members of farmer groups, the higher the adoption of innovations made in corn farming *Sele* and *Noi Mutin*.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program *Seeds of Life* pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquesa”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada Program Studi Agribisnis Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Pembimbing dan Penguji:
 - a. Lenny Widjayanthi, S.P. M.Sc. Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Utama, Djoko Soejono, S.P. M.P., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan tesis ini;
 - b. Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P., selaku Penguji Utama
Dr. Ir. Joni Murti Aji Mulyo, M.Rur. M., selaku Penguji Anggota
2. Anggota Program Studi Agribisnis dan Teman Agribisnis
 - a. Prof. Ir. Soetriono, M.P., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa.
 - b. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Agribisnis Universitas Jember.
 - c. Seluruh Anggota Program Agribisnis Universitas Jember
 - d. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Program Pasca Sarjana angkatan 2013: Miss Ariq Dewi Maharani, Miss Anik, Mr. Yunus, Mr. Joao Maupelu dan Mr. Rofino Maria Pinto
 - e. Rekan-rekan mahasiswa S1 Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian
3. Sponsor dan Counterpart a.l;
 - a. INAP/Ministério da Administrasaun e Estatal
 - b. Ministério da Agricultura e Pescas
 - c. Eng. Deonísio Babo, Ministro de Ministério da Administrasaun e Estatal
 - d. Eng. Estanislau Aleixo, Ministro de Ministério da Agricultura e Pescas
 - e. Mr. Jhon Dalton, Program Manager SoL Program

- f. Mr. Luc Spycerelle, Social Science advisor adoption inovasi SoL Program
 - g. Segenap anggota kelompok tani *Sele* dan *Noi Mutin* dalam program SoL di Kecamatan Bazartete yang menyumbangkan waktunya untuk berbagi pengalaman, pandangan, pendapat dan memberikan informasi pada proses penelitian ini
 - h. Semua pihak yang tidak dapat saya disebutkan satu persatu
- Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini, akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Jember, 14 Desember 2015

Penulis,

Oscar Maliela Paulino

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN RIWAYAT HIDUP	vi
HALAMAN TESIS BERJUDUL	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
SUMMARY	xiv
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR GAMBAR	xxv
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Tujuan dan Kegunaan	9
1.3.1 Tujuan Penelitian	10
1.3.2 Kegunaan	10
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Penelitian Terdahulu	11
2.2 Usahatani Jagung	15

2.1.1	Varietas Jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	17
2.2.1	<i>Seed of Life</i> (SoL)	19
2.3	Tinjauan Teoritis	19
2.2.1	Teori Adopsi	19
2.2.2	Teori Difusi Inovasi	28
2.2.3	Teori Partisipasi	30
2.2.4	Teori Penyuluhan Pertanian	32
2.3.	Kerangka Pikir	34
2.4	Hipotesis	37
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1	Penentuan Daerah Penelitian	38
3.2	Metode Penelitian	38
3.3	Metode Pengumpulan Data	38
3.4	Metode Pengambilan Sampel	39
3.5	Analisa Data	41
3.6	Terminologi	48
BAB 4.	GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	52
4.1	Gambaran Umum Sub District Bazartete	52
4.1.1	Letak Geografis	52
4.1.2	Keadaan Iklim dan Topografi	53
4.2	Keadaan Penduduk	53
4.2.1	Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur	53
4.2.2	Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis kelamin	55
4.2.3	Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	55
4.3	Keadaan Pertanian	56
4.4	Sejarah Perkembangan Program SoL di Timor-Leste	58
4.5	Sumber Daya dan Dukungan Pemerintah	60

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
5.1 Faktor-faktor sosial ekonomi responden	61
5.1.1 Identitas Responden	61
a. Umur	61
b. Jumlah anggota keluarga	62
c. Pendidikan formal	63
d. Pengalaman berusahatani	64
e. Luas lahan	65
f. Produksi	66
g. Pendapatan	67
5.2 Tingkat pengetahuan responden dalam program SoL pada usahataninya jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	68
5.2.1 Pengetahuan responden terhadap komponen program evaluasi perbaikan tanaman pangan	69
5.2.2 Pengetahuan responden terhadap komponen produksi benih formal dan distribusi	71
5.2.3 Pengetahuan responden terhadap komponen produksi benih informal dan distribusi	72
5.3.4 Pengetahuan responden terhadap komponen sistem manajemen pembenihan	73
5.3 Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahataninya jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	74
5.3.1 Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada aspek perencanaan	75
5.3.2 Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada aspek pelaksanaan	76
5.3.3 Tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada aspek evaluasi	76

5.4 Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	78
5.4.1 Tingkat adopsi responden pada aspek pemilihan bibit unggul	80
5.4.2 Tingkat adopsi responden pada aspek penanaman	81
5.4.3 Tingkat adopsi responden pada aspek pemeliharaan	82
5.4.4 Tingkat adopsi responden pada aspek pengendalian hama dan Penyakit	83
5.4.5 Tingkat adopsi responden pada aspek panen dan pascapanen	84
5.5 Hubungan Faktor-faktor sosial petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	85
5.5.1 Hubungan faktor umur dengan adopsi inovasi	86
5.5.2 Hubungan faktor jumlah anggota keluarga dengan adopsi inovasi	87
5.3.3 Hubungan faktor pendidikan formal dengan adopsi inovasi	87
5.3.4 Hubungan faktor pengalaman usahatani dengan adopsi inovasi	88
5.3.5 Hubungan faktor luas lahan usahatani dengan adopsi inovasi	89
5.3.6 Hubungan faktor produksi dengan adopsi inovasi	90
5.4 Hubungan faktor-faktor adopsi dengan adopsi inovasi dalam Program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	90
5.6.1 Hubungan faktor sifat-sifat inovasi dengan adopsi ...	92
a. Keuntungan relatif (<i>relative advantage</i>)	92
b. Kompatibilitas (<i>compatibility</i>)	93

c. Kompleksitas (<i>complexity</i>)	93
d. Triabilitas (<i>triability</i>)	94
e. Observabilitas (<i>observability</i>)	95
5.6.2 Hubungan faktor saluran komunikasi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	96
5.6.3 Hubungan faktor kegiatan promosi dengan adopsi inovasi pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	97
5.6.4 Hubungan faktor jenis keputusan dengan adopsi inovasi pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	98
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	99
6.1 Kesimpulan	99
6.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	106

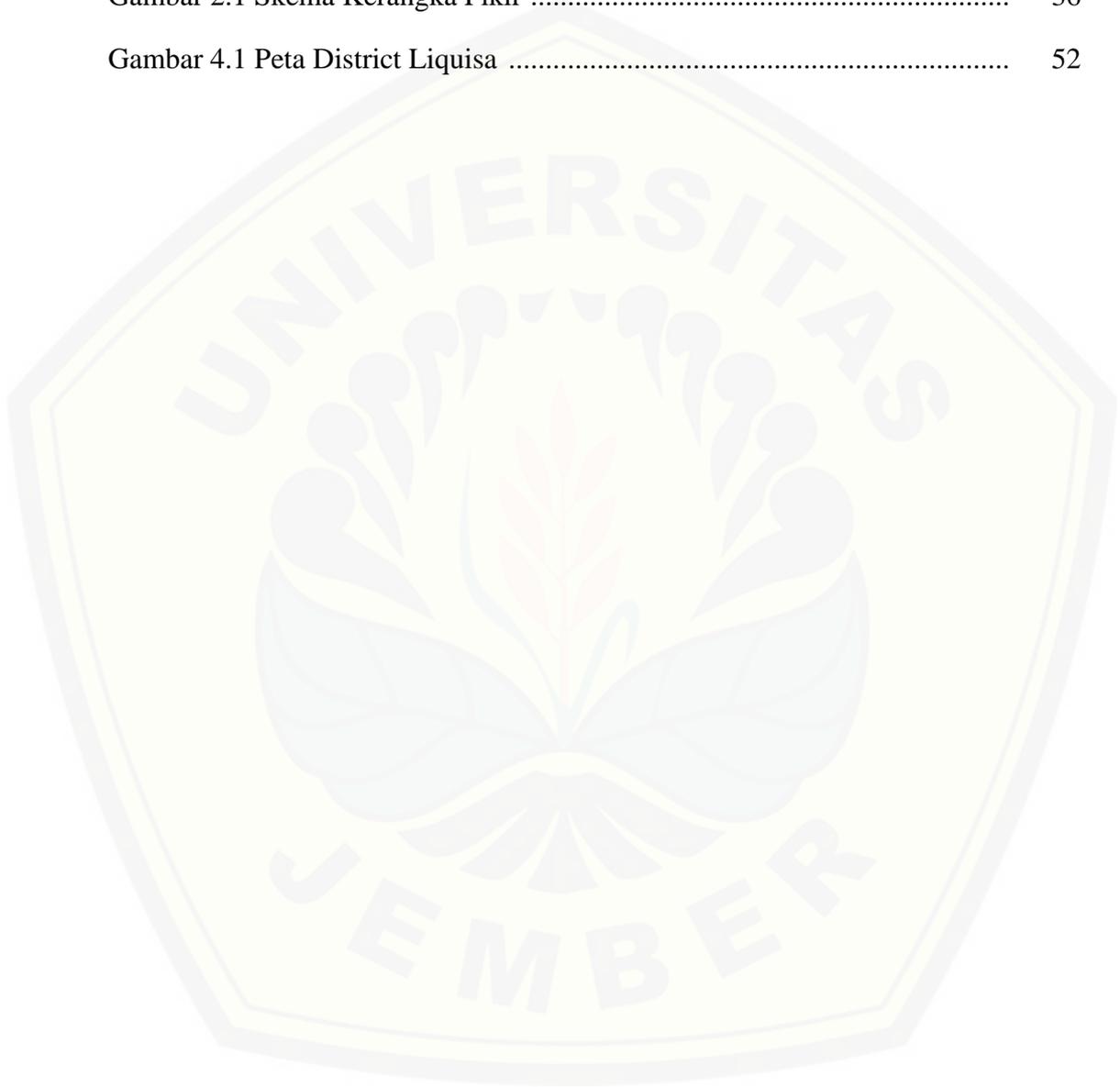
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 National food balance, Timor-Leste 2009	6
Tabel 1.2 National food balance, Timor-Leste 2011	7
Tabel 1.3 Total produksi jagung/District tahun 2012	8
Tabel 1.4 Kelompok tani jagung Kabupaten Liquisa 2011	8
Tabel 2.1 Petani yang menanam varietas jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>	17
Tabel 3.1 Jumlah sampel petani yang menanam varietas jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	41
Tabel 4.1 Distribusi penduduk berdasarkan umur di Kecamatan Bazartete	53
Tabel 4.2 Distribusi penduduk berdasarkan jenis kelamin Kecamatan Bazartete	55
Tabel 4.3 Tingkat pendidikan Kecamatan Bazartete	56
Tabel 4.5 Jumlah keluarga berdasarkan hasil produksi Kab.Liquisa	57
Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan komposisi umur	61
Tabel 5.2 Jumlah anggota keluarga responden dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	62
Tabel 5.3 Identitas responden berdasarkan pendididkan formal dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	63
Tabel 5.4 Pengalaman responden dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	64
Tabel 5.5 Luas lahan respondenn dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	65
Tabel 5.6 Jumlah Produksi Responden Dalam Program SoL Pada Usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	66
Tabel 5.7 Jumlah Pendapatan Responden Dalam Program SoL Pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	67

Tabel 5.8	Tingkat Pengetahuan Responden Dalam Program SoL Pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	68
Tabel 5.9	Distribusi tingkat pengetahuan dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	69
Tabel 5.10	Tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	74
Tabel 5.11	Distribusi tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	75
Tabel 5.12	Tingkat adopsi responden dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	78
Tabel 5.13	Distribusi tingkat adopsi responden dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	79
Tabel 5.14	Hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani dengan adopsi inovasi budidaya jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	86
Tabel 5.15	Hubungan faktor-faktor adopsi dengan hubungan adopsi inovasi budidaya jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir	36
Gambar 4.1 Peta District Liquisa	52



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	105
2. Karakteristik sosial petani	115
3. Tingkat Pengetahuan Petani dalam Program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	118
A. Evaluasi pada perbaikan tanaman pangan	118
B. Produksi benih formal dan distribusi	120
C. Produksi benih informal dan distribusi	122
D. Sistem manajemen pembenihan	124
4. Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	126
A. Aspek perencanaan	126
B. Aspek pelaksanaan	126
C. Aspek evaluasi	128
5. Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	130
A. Aspek pemilihan bibit unggul	130
B. Aspek penanaman	130
C. Aspek pemeliharaan	132
D. Aspek pengendalian HPT	134
E. Aspek panen dan pascapanen	136
6. Hubungan faktor-faktor sosial petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	138
7. Hubungan faktor-faktor adopsi petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani dan jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i>	139
8. Dokumentasi Penelitian	140

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Timor-Leste merupakan salah satu negara yang terletak di Asia Tenggara yang dapat mendeklarasikan kemerdekaan atau merestorasikannya pada tahun 2002 dan tentunya berupaya semaksimal mungkin untuk memanfaatkan segala sumber daya yang dimilikinya untuk mewujudkan kesejahteraan rakyatnya sesuai dengan tujuan nasional yang telah dicanangkan dalam konstitusi Timor-Leste pasal 6 ayat i yaitu : ”*Promove o desenvolvimento harmonioso e integrado dos setores e regioes e a justa reparticao do produto nasional*” yang artinya “Pengembangan pembangunan yang harmonis dan terintegrasi antar semua sektor dan wilayah serta pembagian kekayaan nasional secara adil dan merata” (*Constitucao Republika Demokratica de Timor Leste*, 2009)

Timor-Leste merupakan negara agraris lebih dari 80 % penduduknya 1,066,409 jiwa hidupnya tergantung dari hasil pertanian (*sensus Fila Fali* 2010) sebagai negara agraris, Timor-Leste menanam jagung (*Zea Mays L.*) sebagai tanaman utama dengan luas panen tahunan 80,000 ha dan diikuti oleh tanaman padi (*Oryza Sativa L.*) seluas 35,000 ha (Nabais, et al, 2010) dengan rata-rata produksi per/ha hanya 1,0-2,0 ton untuk tanaman jagung dan 1,5-2,0 ton untuk tanaman padi yang masih sangat jauh hasilnya apabila dibandingkan dengan Indonesia yang sudah mampu menghasilkan 4,0-6,0 ton/ha untuk jagung dan 7,5-10,0 ton/ha untuk tanaman padi jika menggunakan bibit unggul yang telah bersertifikasi, dan dengan cara penanaman *Sistem of Rice Intensification* (SRI) dan bahkan padi di sawah milik Markuat petani di Tarogong, Kabupaten Garut, Jawa Barat tahun 2012 mampu menghasilkan 17 ton GKP/ha (Trubus, EXO. 2013).

Pembangunan sektor pertanian merupakan upaya untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Begitu pula pembangunan sektor pertanian yang gencar dilaksanakan melalui program-program yang ditetapkan, pada dasarnya mempunyai prinsip yang sama dengan sektor pertanian yakni meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini terlihat pula

dalam sektor ekonomi, usaha pertanian memegang peranan yang strategis dalam menghadapi era globalisasi. Disadari atau tidak pada saat negara Timor-Leste dihadapkan pada krisis ekonomi pada saat pergolakan tahun 1999, sementara sektor pertanian cukup banyak yang tidak mampu menjalankan proses produksinya, akan tetapi petani dan pelaku pertanian terlihat tegar menghadapinya.

Tanaman pangan merupakan komoditas pertanian yang sangat penting peranannya pada perekonomian di pedesaan baik secara langsung menunjang pendapatan, menciptakan lapangan kerja maupun dalam pemenuhan bahan pangan dalam negeri. Sehingga di desa-desa yang terpencil masih kekurangan pangan di akhir bulan-bulan musim kemarau, Timor-Leste merupakan negara tropis, hanya terdiri dari musim hujan dan musim kemarau sehingga hasil produksi pangan sebagai bahan baku pangan masih sangat kecil karena untuk bercocok tanamnya hanya menunggu curah hujan oleh karena itu di daerah lain belum mencukupi kebutuhan pangan. Produksi pangan yang dihasilkan hanya untuk dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Kebutuhan pangan, untuk memenuhi kebutuhan nasional dapat disediakan dari dalam negeri, potensi lahan untuk pengembangan tanaman pangan cukup luas, Untuk itu perlu adanya penerapan teknologi dalam produksi tanaman pangan. Menurut hasil survey (UNDP, 2011) tingkat pendapatan petani masih rendah banyak kelompok tani mengalami kekurangan pangan hal ini mencerminkan bahwa petani masih dalam taraf kemiskinan sehingga berpengaruh terhadap masyarakat maupun pendidikan. Standar kehidupan masyarakat Timor-Leste berada pada peringkat ke 147 dari 187 negara. Untuk menanggulangi kemiskinan perlu pengembangan penelitian dalam meningkatkan produksi pangan di negara baru ini.

Ketahanan pangan merupakan masalah nasional, tetapi pada umumnya di daerah-daerah terpencil sangat buruk dan tidak stabil. Untuk mengatasi kekurangan ini, maka program ketahanan pangan (*Food security*) telah menjadi prioritas utama pada program Kementerian Pertanian dan Perikanan Timor-Leste sejak mendeklarasikan kemerdekaan dan merestorasikannya pada tahun 2002.

Seiring dengan penambahan penduduk nasional maupun dunia, maka kebutuhan pangan untuk berbagai keperluan terus meningkat. Oleh karena itu, perlu dicari strategi yang aplikatif dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan nasional secara swadaya (tidak import). Sejalan dengan hal tersebut GoTL (*Government of Timor-Leste*) telah menandatangani MoU (*Memorandum of Understanding*) dengan pemerintah Australia melalui Agency AusAID di Timor-Leste dalam program SoL (*Seeds of Life*) melalui Kementerian Pertanian Timor-Leste (MAFF) berdasarkan bantuan dari ACIAR (*Australian Center for International Agricultural Research*).

Upaya meningkatkan produktivitas tanaman pangan utama di Timor-Leste maka program SoL dilaksanakan berdasarkan perjanjian UNTAET (*United Nation Transitional Administration in East Timor*) dan untuk pertama kalinya penelitian SoL dilakukan ditanah milik pemerintah yang kemudian menjadi tanggung jawab MAFF (*Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries*) atau Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan.

Setelah kemerdekaan 2002 maka MAFF terlibat dalam Program SoL dan sistem pendanaan program ini secara kolaboratif dilakukan oleh MAFF dan pemerintah Australia melalui AusAID (*Australian Agency for International Development*) dan ACIAR. Kurangnya peningkatan selama program SoL I berlangsung teridentifikasi bahwa plasma nutfah kurang rasanya, Dalam hal ini menjadi kendala yang serius karena terjadi penurunan produksi. Untuk mengatasi hal tersebut, kelompok pusat penelitian tanaman yang tergabung dalam CGIAR (*Consultative Group for International Agricultural Reserach*) diundang untuk memberi kontribusi berupa material pemuliaan tanaman dan keahlian teknis untuk menghasilkan teknologi dalam meningkatkan hasil tanaman pangan utama.

Kegiatan-kegiatan tersebut melibatkan petani, LSM, Perusahaan swasta dan lembaga Internasional di Timor-Leste. Direktorat yang terlibat adalah Direktorat Penelitian dan Pengembangan dan Direktorat Tanaman Pangan. Selain itu ada lima pusat penelitian yang ikut terlibat yaitu:

1. CIMMYT (*The Center International Maize and Wheat Improvement*) untuk jagung dan gandum
2. CIAT (*The Center for International Agriculture Tropical*) untuk ubi kayu dan kacang-kacangan
3. IRRI (*Interntional Rice Research Institute*) untuk padi
4. CIP (*The Center International Potatoes*) untuk kentang dan ubi jalar
5. ICRISAT (*International Crops Research Institute for the semi-Agrid Tropics*) untuk kacang tanah dan kacang polong.

Kegiatan yang dilakukan oleh ke lima pusat penelitian adalah melakukan kolaborasi dengan SoL untuk menyediakan plasma nutfah, dan memberikan pelatihan untuk menggunakan plasma nutfah.

Pengembangan strategi SoL disediakan oleh PSC (*Program Steering Commitee*) yang terdiri dari wakil-wakil dari MAFF, AusAID, ACIAR dan University of Western Australia (UWA), (*Annual report SoL, 2006*).

Seed of Life Program adalah program kerjasama Timor-Leste dengan pemerintah Australia dan pemberian bibit secara gratis kepada petani. Bibit-bibit yang diberikan adalah tanaman pangan yaitu : padi, jagung, ubikayu, ubi jalar, kacang tanah dan kacang-kacangan lainnya. Selama pelaksanaan program, petani mendapatkan pendampingan dari PEW (*private extention workers*) atau OFDTs (*on farm Demonstration Trials*) kegiatan yang dilakukan OFDTs adalah memberikan penyuluhan.

Sejak musim tanam tahun 2006 sampai sekarang pengelolaan SoL diserahkan kepada pemerintah melalui MAFF yang berperan aktif dalam pengembangan tanaman pangan utama, untuk meningkatkan produksi pangan diperlukan teknologi dan pengelolaan manajemen yang baik. Petugas pendamping (OFDTs) dilapangan melakukan pendampingan, bimbingan dan pelayanan pada petani dalam berusahatani dan penerapan teknologi.

Penyuluhan pertanian sebagai sarana bagi petani untuk mendapatkan informasi-informasi atau ide-ide baru yang dikomunikasikan oleh penyuluh pertanian sekaligus sebagai kegiatan pendidikan nonformal yang diharapkan dapat menghasilkan perubahan perilaku petani. Dalam rangka untuk menjadikan Timor-

Leste sebagai negara swasembada pangan yang berkelanjutan maka muncullah berbagai penelitian. Program SoL melalui PEW yang berasal dari SoL. PEW bertugas untuk menyampaikan informasi atau melakukan penyuluhan kepada petani maupun kelompok tani agar petani berusahatani baik yakni melaksanakan panca usahatani yang terdiri dari: penggunaan bibit unggul, pengolahan lahan (pembersihan dan penggarapan lahan), pananaman (jarak tanam, jumlah biji yang ditanam, tanam baris), pemeliharaan, pemupukan (organik dan anorganik), penyiangan (secara kimiawi dan mekanik), panen dan pascapanen (waktu panen, pengeringan, penyimpanan) (Mubyarto, 1989).

Perkembangan teknologi dalam pembagunan di sektor pertanian menjadi sangat penting dengan adanya inovasi dapat membantu mengatasi permasalahan sektor pertanian. Mosher (1987) menyatakan bahwa salah satu ciri pertanian maju yaitu teknologi dan efisiensi usahatani secara berkelanjutan, memperbaiki taraf hidup petani beserta keluarganya dan untuk meningkatkan pendapatan di sektor pertanian.

MAFF dan SoL berkeinginan untuk menjadikan tanaman pangan sebagai produk unggulan dengan berusaha meningkatkan produksi usahatannya melalui pembentukan kelompok tani dan penggunaan bibit unggul. Berbagai upaya yang dilakukan secara terus-menerus untuk mengoptimalkan produksi tanaman pangan sehingga dapat meningkatkan produksi, pendapatan dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan petani. Salah satu program yang dikembangkan adanya tanaman jagung. Penyuluhan tentang budidaya jagung kepada para petani terus dilakukan oleh SoL dengan harapan agar petani mengadopsi teknologi.

Survey yang dilakukan oleh SoL di tahun 2014, menyatakan bahwa petani banyak yang belum tahu atau mengenal kelompok tani yang sudah terbentuk. Sebanyak 49 dari 60 desa yang merupakan contoh GKHF (*Grupo komunidadde habarak Fini*) atau *Community Seeds Production Groups* (CSPGs) hanya 22 % dari kelompok tani yang mengadopsi program SoL tentang pembentukan kelompok tani sedangkan 46 % belum tahu jika di desa sudah terbentuk kelompok tani. Partisipasi petani dalam GKHF/CSPGs masih kurang sehingga perlu

dilakukan penyuluhan dan penyebaran informasi kepada masyarakat petani agar terlibat secara aktif dalam kegiatan yang dilakukan oleh program SoL.

Varietas unggul jagung diimpor dari Indonesia seperti Arjuna, Bima, Bisi-2 (Hibrida) dan Thailand Swan-5. Jumlah impor varietas unggul dari Indonesia dan Thailand semakin lama semakin sedikit karena keberhasilan dari introduksi program bibit lokal yang dilakukan atas kerjasama antara Kementerian Pertanian dan Perikanan dengan Program SoL dari Australia sejak 2006.

Sektor pertanian mampu memberi kontribusi 30 % dari hasil pertanian terhadap *Gross Domestic Product* (UNDP, 2011), walaupun pertanian menjadi komponen yang penting dalam social-economy di Timor-Leste namun produksinya masih sangat rendah.

Untuk itu selain upaya pengembangan bibit unggul jagung yang sedang dilakukan pemerintah juga memperhatikan faktor lain yang dapat mempercepat adopsi. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung yaitu dengan melibatkan petani dalam kegiatan program SoL.

Jagung merupakan makanan pokok utama masyarakat Timor-Leste. Pada 500 tahun, saat pemerintahan Portugal diperkenalkan banyak *germplms*. (Jampatoang et al, 2000 dan Robertson, 2004) dengan adanya faktor pertumbuhan dan penambahan penduduk yang cepat dan perkembangan jaman, peradaban manusia terhadap pola makan pun turut berubah yakni beralih dari jagung ke beras sebagaimana berlaku pada masyarakat pada umumnya.

Tabel 1.1 National food balance Timor-Leste 2009

	Cassava	Peanuts	Maize	Rice	Sweet Potatoes
Area (ha) ^a	9,000	4,141	71,340	38,998	6,563
Yield (t/ha) ^a	4,1	0,9	1,9	3,1	3,8
Prod'n (t) ^a	37,302	3,921	134,715	120,775	24,684
Seed (t) ^b	0	828	2,854	1,950	0
Processed product (t) ^c	37,302	1,856	107,772	72,465	24,684
Consumption (t) ^d	37,302	1,856	90,671	80,559	24,684
Surplus/Defisit (t)	0	0	11,101	-8,094	0

Data FAO, 2009

Berdasarkan data FAO, setiap tahun konsumsi jagung di Timor-Leste dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, pada tahun 2009 konsumsi jagung sebanyak 90,671 ton dan di tahun 2011 mengalami peningkatan sebanyak 111.911 ton. Namun peningkatan konsumsi tersebut tidak dibarengi dengan peningkatan produksi jagung yang ada pada tahun 2009 mengalami surplus sebanyak 11,101 ton sedangkan di tahun 2011 mengalami defisit sebanyak 81,701 ton. Tingkat konsumsi yang tinggi ini memberikan peluang bagi petani untuk meningkatkan produksi jagung.

Tabel 1.2 National food balance Timor Leste 2011

Staple	Rice	Maize
Govern't stock Oct 2011	15,468	0
Imported in 2011	47,024	174
Precentage Production	58,978	30,666
Tabel year supplay	121,470	30,840
Demand/Consumption	95,940	111,911
Balance	25,530	81,701

Data FAO, 2011

Berdasarkan Tabel 1.3 proyeksi pertumbuhan penduduk sebesar 2,4 % pertahun dari total penduduk 1.066.409 jiwa tetapi tidak diimbangi oleh penambahan produksi yang nyata khususnya pada komoditas tanaman jagung, yang memiliki daya saing tinggi tetap menjadi ancaman yang harus dicari solusinya pada tahun-tahun mendatang.

Peningkatan produksi jagung telah banyak diupayakan, terutama dengan program SoL, Kabupaten Liquisa sangat potensial untuk dijadikan lumbung jagung di Timor-Leste hal ini disebabkan karena luas lahan yang cukup luas, dan lahan yang cocok untuk usahatani jagung.

Berdasarkan data *country report food security* di Timor-Leste 2013 kabupaten Liquisa menduduki urutan kedua produksi jagung yakni 13,078 ton dari 13 Kabupaten setelah kabupaten Oecusi 19,680 ton.

Tabel 1.3 Total Produksi Jagung /District tahun 2012

District	Produksi Jagung 2012	Proyeksi Penduduk (2,4%) 2012	Kebutuhan Jagung 2012	Defisit dan Surplus
Aileu	6,914	46,487	3,115	3,799(+)
Ainaro	8,116	62,062	4,148	3,958(+)
Baucau	6,207	117,143	7,849	1,642(-)
Bobonaro	7,278	96,539	6,468	810(+)
Covalima	7,914	62,355	4,178	3,736(+)
Dili	2,052	245,442	16,445	14,393(-)
Ermera	754	122,774	8,226	7,471(-)
Lautem	10,824	62,703	4,201	6,623(+)
Liquisa	13,078	66,496	4,455	8,622(+)
Manatuto	2,422	44,827	3,003	581(-)
Manufahi	1,603	51,000	3,417	1,814(-)
Oecusi	19,680	67,148	4,499	15,181(+)
Viqueque	8,266	73,452	4,921	3,345(+)
Total	95,108	1,107	74,925	20,183(+)

Data *country report* FAO, 2013

Untuk mempercepat proses adopsi inovasi pada program SoL maka dibentuk kelompok tani jagung pada tahun 2011 yaitu sebanyak 50 kelompok tani yang tersebar di 3 (tiga) Kecamatan dan 13 Desa masing-masing kelompok tani menanam satu jenis varietas yaitu varietas *Sele* dan *Noi Mutin* seperti yang tercantum dalam tabel ini :

Tabel 1.4 Kelompok Tani Jagung Kabupaten Liquisa 2011

No.	Kecamatan	Desa	Kelompok Tani Jagung	Varietas	
				Sele	Noi Mutin
1.	Bazartete	Lauhata	4	4	-
		Leorema	3	2	1
		Maumeta	3	1	2
		Motaulun	4	3	1
		Tibar	3	3	-
		Ulmera	4	2	2
2.	Liquisa	Darulete	3	3	-
		Dato	4	1	3
		Leotala	6	2	4
		Loidahar	4	-	4
3.	Maubara	Guico	4	2	2
		Vatuvou	4	1	3
		Vaviquinia	4	4	-
Total		13	50	30	20

Data *Annual report* SoL, 2014

Dengan terbentuknya kelompok tani maka program SoL lebih mudah diintroduksikan sehingga diharapkan dapat mengurangi kemiskinan di pedesaan. Di Kecamatan Bazartete terdapat 6 desa yang memiliki 21 kelompok tani yang menanam varietas *Sele* sebanyak 15 kelompok tani sedangkan 6 kelompok tani untuk menanam *Noi mutin*.

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian adalah sebagai berikut;

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana pengetahuan petani tentang program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa ?
2. Bagaimana partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa ?
3. Bagaimanakah tingkat adopsi petani pada program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa ?
4. Faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap adopsi petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa
2. Untuk mengetahui bagaimana partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa
3. Untuk mengetahui bagaimana tingkat adopsi petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa
4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa.

1.3.2 Kegunaan

1. Memberikan informasi mengenai pengetahuan, partisipasi dan adopsi, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi petani pada program SoL.
2. Memberikan informasi kepada pemerintah dalam upaya menentukan kebijakan pembangunan pertanian di masa yang akan datang terutama dalam berusahatani jagung.
3. Memberikan informasi dalam pengembangan varietas unggul jagung yaitu *Sele* dan *Noi Mutin*.
4. Bagi akademisi hasil dari penelitian ini dijadikan sebagai acuan untuk penelitian lanjutnya yang berkaitan dengan tingkat adopsi dan partisipasi petani dalam penggunaan varietas unggul jagung.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Pou Endrit, (2006), yang berjudul Tingkat Adopsi Inovasi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung Manis (*Zea Maize Saccharata Sturt*) di Kelurahan Borongloe, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, menunjukkan hasil bahwa tingkat adopsi petani terhadap teknologi budidaya jagung manis belum memadai/optimal, karena umumnya petani terhadap teknologi budidaya tanaman jagung manis sudah hampir optimal sesuai dengan anjuran teknis penanaman di lapang.

Hasil penelitian Said, (2010), mengenai Tingkat Adopsi Petani dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi petani, dengan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi terdapat hubungan antara faktor-faktor yaitu sifat inovasi, saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan diperoleh hasil dalam kategori tinggi. Sedangkan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi petani dengan tingkat adopsi pengelolaan tanaman terpadu diperoleh hasil bahwa sifat inovasi, saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan inovasi berhubungan secara significant.

Dedi Sugandi dan Umi Pudji Astuti, (2011), dalam penelitiannya yang berjudul Persepsi dan Minat Adopsi Petani Terhadap VUB (Varietas Unggul Baru) Padi Sawah Irigasi di Propinsi Bengkulu. Bahwa Persepsi petani terhadap VUB padi sawah umumnya baik memiliki persentase yang tinggi dan dipengaruhi secara nyata oleh pengalaman, usahatani padi sedangkan umur, tingkat pendidikan, luas lahan, status kenggotaan petani dalam kelompok tani berpengaruh tidak nyata terhadap persepsi petani.

Berdasarkan AR Hanani Nuhfil, (2013), Penelitian yang berjudul Tingkat Adopsi Sistem Usahatani Konservasi Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani, menunjukkan hasil bahwa Tingkat adopsi sistem usaha tani konservasi

masih relatif rendah karena petani yang menerapkan usahatani konservasi umumnya memiliki pengetahuan yang masih rendah sedangkan peningkatan pengetahuan usahatani konservasi petani di kecamatan Bumijaya lebih efektif jika dilakukan melalui pembuatan demplot usahatani konservasi di lahan masyarakat.

Ishak Andi dan Afrizon, (2011), dalam penelitiannya mengenai Persepsi dan Tingkat Adopsi Petani Padi Terhadap Penerapan *System of Rice Intensification* (SRI) Di Desa Bukit Peninjauan Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma Bahwa seluruh petani di Desa Bukit Peninjauan I memiliki persepsi yang baik terhadap teknologi SRI namun tingkat adopsi masih rendah karena sebagian petani belum mengadopsi teknologi SRI sesuai anjuran.

Roosandha Elisabeth, (tth), dalam penelitiannya yang berjudul Partisipasi Sebagai Strategi Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Program Integrasi Jagung dan Ternak. Dalam hal ini Penerapan model pembangunan partisipatif pada program integrasi jagung-ternak, merupakan suatu implikasi yang sangat bijak, yang menjadikannya sangat strategis dalam mengupayakan pemberdayaan petani miskin dalam pembangunan pertanian di pedesaan, menuju peningkatan pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga petani miskin. Perlunya pemberdayaan melalui partisipatif petani terhadap program integrasi jagung-ternak dapat terlaksana dengan dukungan aparat pemerintahan yang baik (*good governance*), transparatif, dan akuntabel demi tercapainya tujuan pembangunan pertanian di pedesaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani.

Manfaat utama lainnya dari peran partisipatif petani miskin adalah pemberdayaan mereka dalam mengatasi berbagai permasalahan usahatani yang umum dialami oleh petani pada ekosistem lahan kering yang marginal dengan meningkatnya produktivitas usahatani jagung, beragamnya jenis tanaman yang dapat diusahakan, akhirnya meningkatkan pendapatan yang dapat diperoleh setiap tahunnya.

Penelitian yang dilakukan Nita Dermawati Nadeak, (2014), yang berjudul Partisipasi Penyuluh, Petani Pemandu dan Petani Pada Program P3TIP Di Desa Bahal, Gajah Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun, menunjukkan hasil

bahwa partisipasi penyuluh dan petani pemandu secara keseluruhan dalam program P3TIP berada dalam kategori tinggi. Partisipasi penyuluhan dilakukan dengan model pendekatan “Bottom Up”. Untuk memberikan kesempatan kepada petani agar dapat mandiri maka petani berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan secara bebas, tanpa pengaruh pihak luar, mengembangkan kemampuan ketrampilan melalui pelatihan, sekolah lapang serta petani dapat mengembangkan ide dan gagasan baru berdasarkan pengalaman yang didapat dari kegiatan sehari-hari dan pelatihan-pelatihan. Disamping itu Penyuluh dalam perencanaan pada program P3TIP sebagai pendidik dan konsultan masih mengalami keterbatasan kemampuan dalam menjalankan tugas. Petani pemandu juga masih mengalami masalah dalam berpartisipasi selama melaksanakan kegiatan P3TIP.

M. Arsyad Biba, (2013), dalam penelitian yang berjudul Pendapatan dan Tanggapan Petani Terhadap Usahatani Jagung Hibrida Bisi 2 Bantuan Gratis menunjukkan hasil usahatani jagung hibrida dengan benih BISI 2 BLBU di Desa Manggalung belum maksimal, hanya rata-rata 4,0 t/ha pipilan kering. Rendahnya produksi yang dicapai karena petani belum menerapkan teknologi budidaya sesuai anjuran, tetapi usahatani jagung Bisi 2 BLBU layak diusahakan.

Abakemal, (2013), dengan judul penelitiannya *Famer's Perceptions of Maize Production Systems and Breeding Priorities and Their Implications for The Adoption of New Varieties in Selected Areas of The Highland Agro-Ecologi of Etiopia*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani memiliki pengalaman dalam usahatani jagung lebih dari 25 tahun. Tetapi baru beberapa puluh tahun terakhir jagung sebagai tanaman utama di Highland enviroment. Petani memberikan 6 (enam) alasan utama dalam peningkatan produksi jagung yaitu;

1. Memiliki produktivitas yang tinggi dibandingkan tanaman sereal lainnya
2. Jagung sebagai makanan pokok
3. Jagung merupakan sumber pendapatan keluarga
4. Jagung bisa digunakan untuk makanan ternak
5. Jagung digunakan sebagai tanaman rotasi dengan tanaman sereal lain
6. Jagung memberikan sumbangan sebagai makanan dalam musim kemarau.

Erskine William, (2012), dalam penelitian yang berjudul *Varietal Diffusion in Marginal Seed System Participatory Trials Initiate Change in East Timor*. Bahwa sebagian percobaan program SoL terbukti menjadi alat yang efektif untuk memilih varietas baru dari tanaman pangan utama di Timor-Leste, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pangan nasional, sistem perbenihan yang komprehensif termasuk perbanyakan benih, distribusi saluran kampanye informasi, penyimpanan pertanian, dan strategi yang ditargetkan diidentifikasi sebagai prioritas. Untuk itu kurangnya benih yang baik dalam bentuk kuantitas dan ketersediaan, dengan kekhasan tanaman.

Mbugua Felistus, (2009), dalam penelitian yang berjudul *Analisis of Factors Influencing Adoption of Recommended Maize Technology's Package in Mukuyu Division, Murang'a South District, Kenya*. Bahwa umur petani berpengaruh pada keputusan adopsi, Perempuan yang mengadopsi lebih baik dan lebih cepat pada teknologi pertanian baru. Selanjutnya, laki-laki lebih berpendidikan daripada perempuan sehingga memberikan kesempatan yang lebih banyak bekerja di luar pertanian, tingkat pendidikan dan pendapatan petani berpengaruh secara signifikan terhadap adopsi seluruh paket sementara umur dan kontak dengan promotor teknologi tidak berpengaruh pada adopsi. Oleh karena itu peneliti memberikan informasi gap sebagai salah satu faktor yang menghambat adopsi seluruh paket varietas jagung, direkomendasikan untuk Divisi Makuyu.

Winanti Khasanah. H. (2008), dalam penelitian berjudul Hubungan Faktor-faktor Sosial Ekonomi petani dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Budidaya Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, pendidikan non formal, pendapatan dan luas lahan memiliki hubungan yang tidak signifikan terhadap adopsi budidaya tanam pagar jarak sedangkan pendidikan dan tingkat kosmopolitan memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat adopsi budidaya jarak pagar .

Penelitian mengenai persepsi dan tingkat adopsi petani dalam kemitraan program Prima tani dan penguatan kelompok dengan PT Tri Sari Usahatani yang dilakukan oleh Rahmawati (2010), menunjukkan bahwa faktor-faktor karakteristik

petani yang berkorelasi dengan tingkat adopsi padi Hibrida Adirasa I adalah pendidikan, pengalaman, luas lahan dan sifat inovasi.

Menurut Ninuk Purnaningsih, (tth), dalam penelitiannya yang berjudul Persepsi petani terhadap kemitraan agribisnis sayuran di Kecamatan Cisarua. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemitraan agribisnis yang dilakukan melalui program bina tani mandiri telah meningkatkan kesadaran petani akan pentingnya hidup berkelompok dan berorganisasi.

2.2 Usahatani Jagung

Mosher (Mubyarto, 1989) memberikan definisi farm sebagai suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi di mana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu apakah seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Sedangkan usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan di atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya. Usahatani dapat berupa usaha bercocok tanam atau memelihara ternak.

Usahatani perkebunan yang umumnya menanam berbagai jenis tanaman ekspor dan industri sebagai komoditas yang diusahakan tanaman jagung (*Zea maise. L*) berasal dari benua Amerika, selama ribuan tahun tanaman jagung menjadi makanan pokok bagi suku Indian, seorang pelaut Christopher Columbus yang berasal dari Spanyol dengan tidak sengaja telah menemukan tanaman jagung di benua Amerika pada tahun 1492, dan orang yang berjasa menyebarkan tanaman jagung ke seluruh dunia maupun Timor-Leste. Tanaman jagung merupakan tanaman yang tumbuh optimal di daerah iklim tropis maupun subtropis, karena tanaman jagung relatif cepat beradaptasi dengan lingkungan dibandingkan dengan tanaman *graminae* lainnya.

Jagung (*Zea maise Linn*) merupakan salah satu komoditas pangan yang sudah sejak lama diusahakan oleh petani Timor-Leste. Peran jagung sebagai pengganti beras dan makanan tambahan sangat berfluktuasi permintaannya. Disamping untuk memenuhi kebutuhan manusia, jagung juga

diproduksi untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak. Salah satu upaya peningkatan produksi jagung adalah menggunakan benih jagung hibrida yang berdaya hasil tinggi (Anonymous, 2005). Jagung hibrida memiliki keunggulan dalam segi produksi karena umur tanamnya pendek, daya tumbuhnya tinggi dan perawatannya mudah. Selain itu jagung hibrida juga memiliki ketahanan terhadap penyakit yang sering menyerang. Keunggulan yang dimiliki oleh jagung hibrida ini dapat memberikan keuntungan lebih kepada petani (AAK, 2003).

Sistem usahatani Jagung dalam program SoL merupakan suatu upaya pemanfaatan lahan petani pada musim hujan (Oktober-April) dengan menanam jagung yang ditugal secara dalam tanpa mendapat pengairan tambahan hanya menggunakan tada hujan. Pada sistem ini masyarakat menanam jagung dengan membuat lubang tanam yang dalam antara 25–30 cm. Sistem usahatani ini hanya dilaksanakan pada musim hujan. Jagung tumbuh dan berkembang tanpa mendapat pengairan tambahan dan hanya tergantung pada curah hujan. Usahatani jagung pada program ini dikembangkan pada musim tanam waktu musim hujan dari pola tanam setahun.

Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat ditempat tersebut yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari dan bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah dan sebagainya (Mubyarto, 1994). Sementara Rifa'i, (1993) menjelaskan usahatani pada dasarnya mengandung pengertian kegiatan organisasi pada sebidang tanah dan halaman seseorang atau sekelompok orang berusaha untuk mengatur unsur-unsur alam, tenaga kerja dan modal untuk memperoleh hal dari produk pertanian.

Menurut Soekartawi, (1995) usahatani biasanya diartikan bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu-waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya tersebut menghasilkan output yang melebihi input.

2.2.1 Varietas Jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Sebanyak 97 OFDTs tersebar di 7 (tujuh) Kabupaten di Timor-Leste yang *agro-ecological zones* yang menanam jagung varietas *Sele* dan *Noi Mutin* dari 15 *Sub District* yang ada pada tabel 2.1 ini:

Tabel 2.1 Petani yang menanam varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

No	District	Sub District
1.	Aileu	Laulara Lequidoe Remexio
2.	Ainaro	Maubesi Baucau Vila
3.	Baucau	Vemasse Venilale
4.	Bobonaro	Balibo Maliana
5.	Liquisa	Liquisa Vila Maubara
6.	Same	Alas Viqueque Vila
7.	Viqueque	Ossu

Data *Annual report* SoL 2013

Setiap peneliti antar *Sub District* mengidentifikasi petani untuk melakukan percobaan. Percobaan tersebut petani menerima perlakuan budidaya yang sama untuk itu petani umumnya melakukan usahatannya, jumlah benih yang diterima oleh petani 5 kg *Sele* dan *Noi Mutin* dan untuk memperbanyak benih petani menyediakan benih lokal untuk setiap percobaan pada luas lahan percobaan 25 m² (5 x 5 m).

Selama berlangsungnya pelaksanaan percobaan penelitian umumnya peneliti mendampingi selama penanaman sampai dengan panen hasil dan setiap kunjungan peneliti mengambil data dengan menggunakan data *Collection protokol for recording information*, yang isinya mengenai tinggi tanaman, identitas hama dan penyakit, data geografik, informasi tanah, metode berusahatani, data panen.

Usahatani jagung pada OFDTs yang dilakukan selama musim hujan 2012-2013 untuk menilai/mengevaluasi produksi dan kualitas pada uji varietas *Sele* dan

Noi Mutin. Dua varietas ini dibanding dengan varietas lokal maka varietas *Sele* dan *Noi mutin* merupakan varietas terbaik daripada varietas lokal.

Adapun karakteristik dari pada kedua varietas tersebut diantaranya:

- a. Varietas *Sele* ini dirilis pada tahun 2007 setelah diuji dari OFDTs selama 8 tahun yang mempunyai karakteristik sebagai berikut:
 1. Bijinya berwarna kuning
 2. Tongkol besar
 3. Rasanya enak
 4. Produksi tinggi
 5. Biji besar
 6. Tahan terhadap angin
 7. Tahan terhadap hama
 8. Isinya penuh
- b. Varietas *Noi Mutin* ini dirilis pada tahun 2011 yang diuji dari OFDTs selama 8 tahun yang mempunyai karakteristik sebagai berikut:
 1. Bijinya berwarna putih
 2. Jumlah biji banyak
 3. Tongkol besar
 4. Rasanya enak
 5. Resistensi terhadap hama dan penyakit

Total dari 253 kelompok tani yang terlibat dalam produksi jagung varietas *Sele* dan *Noi mutin*. Dimana satu kelompok tidak berhasil sampai panen karena diserang oleh hewan dan dibawah oleh banjir disamping itu karena pagar tanaman jagungnya kurang baik dan mudah terseret oleh banjir. Umumnya kelompok tani mempunyai 10-15 orang anggota dan untuk berusahatani jagung setiap kelompok menerima 5 kg benih jagung dari SoL perwaktu musim tanam.

Pelatihan produksi benih diberikan oleh Penyuluh lapangan Desa/*Suco extension Officers* (SEOs) setiap 1 bulan sebelum musim tanam dan juga *follow-up training* pascapanen untuk kualitas kontrol sebelum panen. *Extension workers* memberi pelatihan dan monitoring pada CSPGs (*Comunity Seed Production Groups*) atau *Grupo Komunidade Habarak Fini* (GKHF) tentang produksi,

prosesing dan penyimpanan. Selain itu penyuluh juga melakukan pelatihan dan kunjungan pada petani yang menanam jagung. (*Annual report SoL 2013*).

2.2.2 Seed of Life (SoL)

Merupakan salah satu program Kementerian Pertanian dan Perikanan Timor-Leste yang bekerja sama dengan pemerintah Australia melalui agencynya *AusAid* dalam pengembangan usahatani tanaman pangan yang bertujuan untuk meningkatkan produksi ketahanan pangan (*food security*), dan untuk memperlancar produksi pangan dibutuhkan petugas pendamping (OFDTs) dilapangan untuk melakukan pendampingan, bimbingan dan pelayanan petani dalam penerapan teknologi, anjuran dan kebutuhan agroinputnya. Komoditas pangan yang dibudidayakan yaitu: padi, jagung, ubi jalar, dan kacang tanah (*Annual report SoL, 2011*).

SoL di danai oleh pemerintah Australia dan Timor-Leste, pendanaan Australia melalui *Australian Agency for International Development (AusAID)* ditambah *Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR)* dan dikelola oleh ACIAR. Yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan melalui peningkatan produktivitas tanaman pangan utama ini dimulai pada tahun 2000 dan diawal tahun *SoL* mengimpor bahan potensial dari pusat *Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)*, (Modesto, 2011).

Berdasarkan laporan yang detail pada tahun 2012-2013 *SoL* program terdiri dari 3 fase yakni; *SoL1* (2000-2005), *SoL2* (2005-2010) dan ditambah (September 2010- Januari 2011) sedangkan *SoL3* di mulai dari 1 february 2011-31 Januari 2016 yang akan datang.

2.3 Tinjauan Teoritis

2.3.1 Teori Adopsi

Adopsi adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang paling baik. Mardikanto dan Sri Sutarni (1982) mengartikan adopsi sebagai penerapan atau penggunaan sesuatu ide, alat-alat atau teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi. Manifestasi dari bentuk

adopsi ini dapat dilihat atau diamati berupa tingkah laku, metoda, maupun peralatan dan teknologi yang dipergunakan dalam kegiatan komunikasinya.

Samsudin (1982) menyebutkan, adopsi adalah suatu proses yang dimulai dari keluarnya ide-ide dari satu pihak, disampaikan kepada pihak kedua, sampai diterimanya ide tersebut oleh masyarakat sebagai pihak kedua. Seseorang menerima suatu hal atau ide baru selalu melalui tahapan-tahapan. Tahapan ini dikenal sebagai tahap proses adopsi, secara bertahap mulai dari:

1. Tahap kesadaran. Petani mulai sadar tentang adanya sesuatu yang baru, mulai terbuka akan perkembangan dunia luarnya, sadar apa yang sudah ada dan apa yang belum.
2. Tahap minat. Tahap ini ditandai oleh adanya kegiatan mencari keterangan-keterangan tentang hal-hal yang baru diketahuinya.
3. Tahap penilaian. Setelah keterangan yang diperlukan diperoleh, mulai timbul rasa menimbang-nimbang untuk kemungkinan melaksanakannya sendiri.
4. Tahap mencoba. Jika keterangan sudah lengkap, minat untuk meniru besar, dan jika ternyata hasil penilaiannya positif, maka dimulai usaha mencoba hal baru yang sudah diketahuinya.
5. Tahap adopsi. Petani sudah mulai mempraktekkan hal-hal baru dengan keyakinan akan berhasil.

Ibrahim *et al* (2003) menyebutkan adopsi adalah proses yang terjadi sejak pertama kali seseorang mendengar hal yang baru sampai orang tersebut mengadopsinya. Petani sasaran mengambil keputusan setelah melalui beberapa tahapan dalam proses adopsi. Beberapa tahapan yang harus dilalui yaitu tingkat adopsi sangat dipengaruhi tipe keputusan untuk menerima atau menolak inovasi. Dengan melihat tipe keputusan adopsi inovasi, proses adopsi dapat melalui empat tahap yaitu: tahap mengetahui (*knowledge*), persuasi (*persuasion*), pengambilan keputusan (*decision*) dan konfirmasi (*confirmation*).

Mardikanto (1993) menyatakan bahwa kecepatan adopsi dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu: (a) Sifat inovasinya sendiri, baik sifat intrinsik (yang melekat pada inovasinya sendiri) maupun sifat ekstrinsik (menurut atau dipengaruhi oleh keadaan lingkungan), (b) Sifat sasarannya, (c) Cara

pengambilan keputusan, (d) Saluran komunikasi yang digunakan, (e) Keadaan penyuluh. Berkaitan dengan kemampuan penyuluh untuk berkomunikasi, perlu juga diperhatikan kemampuan berempati atau kemampuan untuk merasakan keadaan yang sedang dialami atau perasaan orang lain, (f) Ragam sumber informasi.

Rogers (1983) membuat suatu konsep tipe ideal dari kategori adopter yang didasarkan pada observasi kenyataan dan dirancang untuk memungkinkan membuat paradigma. Tujuannya untuk dijadikan pedoman bagi usaha penelitian dan merupakan kerangka acuan untuk menyusun variabel penelitian.

Karakteristik kategori adopter adalah:

1. Inovator (*Innovator*)

Inovator adalah orang-orang yang suka melakukan petualangan. Mereka secara aktif mencari gagasan-gagasan baru sehingga memaksa ia harus bersifat dinamis. Kelompok ini sangat senang menjalin hubungan-hubungan baru dengan orang-orang yang memiliki informasi. Mereka tidak saja menjalin hubungan-hubungan baru dalam sistem sosial tetapi juga dari luar sistem sosial. Biasanya para inovator ini selalu berkomunikasi dan bersahabat dengan inovator-inovator lain walaupun dibatasi oleh kendala jarak. Dengan kata lain inovator ini memiliki sifat *cosmopolite*.

Tidak mudah menjadi seorang inovator. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar dapat menjadi seorang inovator. Seorang inovator paling tidak harus memiliki:

- a. sumber dana yang cukup;
- b. kemampuan daya pikir;
- c. berani mengambil resiko; dan
- d. berani berpetualang.

2. Pelopor (*Early Adopter*)

Pelopor adalah tipe orang yang berorientasi kedalam sistem sosialnya. Artinya orang tersebut memiliki kepedulian untuk membantu mengembangkan sistem sosialnya sehingga sering disebut pula sebagai si tauladan. Berbeda dengan inovator yang berorientasi keluar sistem untuk mencari ide-ide baru.

Pelopor biasanya penuh dengan kehati-hatian dalam meneliti suatu inovasi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah atau kebutuhan sistem sosialnya. Oleh karena itu, pelopor ini sering dijadikan sebagai penasihat dan sumber informasi anggota sistem sosialnya yang juga akan melakukan inovasi.

Pelopor biasanya berasal dari kalangan pemuka pendapat, guru, dan kalangan intelektual desa lainnya yang dihormati oleh masyarakat. Mereka merupakan gambaran dari keberhasilan inovasi.

Tingkat keinovatifan pelopor tak jauh berbeda dengan para anggota sistem lainnya. Para agen pembaru mencari pelopor ini sebagai partner dalam adopsi inovasi, untuk mempercepat proses adopsi. Si pelopor ini juga cenderung bersifat *cosmopolite*.

3. Pengikut Dini (*Early Majority*)

Orang yang termasuk dalam kelompok pengikut dini memiliki beberapa ciri, diantaranya ia banyak berinteraksi dengan sesama anggota sistem lainnya. Diantara mereka jarang yang berposisi sebagai pemegang pimpinan kelompoknya. Pengikut dini seringkali terlalu banyak mempertimbangkan inovasi yang ingin diadopsi. Namun secara umum pengikut dini ini dalam menerima ide-ide baru hanya beberapa saat setelah rata-rata anggota sistem sosial.

4. Pengikut Akhir (*Late Majority*) = Skeptis

Pengikut akhir baru akan mengadopsi ide-ide baru setelah rata-rata anggota sistem sosial melakukannya. Pengadopsian ini biasanya karena kepentingan ekonomi (secara ekonomi sudah jelas menguntungkan). Selain itu pengikut akhir belum mau mengadopsi jika sebagian besar anggota sistem belum menerimanya. Mereka tidak cukup hanya disadarkan atau dibujuk, tetapi kadang-kadang juga harus dengan tekanan atau norma-norma sistem sosial agar mau mengadopsi. Pengikut akhir ini bersifat skeptis dan *localite* (cenderung berkomunikasi ke dan dengan orang-orang dari dalam sistem sosial).

5. Si Kolot (*Laggards*)

Kelompok anggota sistem sosial yang paling akhir menerima inovasi disebut dengan istilah Si Kolot. Jarang sekali di antara mereka yang termasuk kelompok pemuka pendapat. Si kolot ini biasanya memiliki wawasan yang sempit dan bahkan kadang-kadang termasuk dalam anggota masyarakat yang 'terasing'. Kelompok ini menjadikan 'masa lalu' sebagai referensi dalam pengambilan keputusan. Si kolot punya kecenderungan berkomunikasi dengan orang-orang yang mempunyai nilai-nilai tradisional. Keterlambatan kelompok ini disebabkan karena kekurangtahuan dalam memahami ide-ide baru.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses adopsi menurut Mardikanto dan Sutarni (1983), meliputi :

1. Sifat-sifat inovasi

a. Keuntungan relatif (*relative advantage*)

Setiap ide (inovasi) baru akan dipertimbangkan mengenai seberapa jauh keuntungan relatif yang dapat diberikan, yang diukur dengan derajat keuntungan ekonomi, besarnya penghematan atau keamanan, atau pengaruhnya terhadap posisi social yang akan diterima oleh komunikasi selaku adopter. Menurut Rogers (1983), keuntungan relatif adalah tingkatan dimana suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya. Keuntungan relatif seringkali dinyatakan dengan atau dalam bentuk keuntungan ekonomis.

b. Kompatibilitas (*compatibility*)

Setiap inovasi baru akan cepat diadopsi manakala mempunyai kecocokan atau berhubungan dengan kondisi setempat yang telah ada di masyarakat. Menurut Rogers (1983), kompatibilitas adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan penerima.

c. Kompleksitas (*complexity*)

Inovasi baru akan sangat mudah untuk dimengerti dan disampaikan manakala cukup sederhana, baik dalam arti mudahnya bagi komunikator maupun mudah untuk dipahami dan dipergunakan oleh komunikasinya.

Menurut Rogers (1983), kompleksitas adalah tingkat dimana suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dimengerti dan digunakan. Inovasi-inovasi tertentu begitu mudah dapat dipahami oleh penerima tertentu, sedangkan orang lainnya tidak. Kerumitan suatu inovasi menurut pengamatan anggota sistem sosial, berhubungan negatif dengan kecepatan adopsinya. Ini berarti makin rumit suatu inovasi bagi seseorang, maka akan makin lambat pengadopsiannya.

d. Triabilitas (*trialability*)

Inovasi baru yang tidak mudah dicoba karena perlengkapannya yang kompleks dan memerlukan biaya atau modal yang besar lebih sulit di adopsi dibanding benih varietas unggul baru yang tidak mahal dan mudah dikerjakan oleh petani.

Menurut Rogers (1983), triabilitas adalah suatu tingkat dimana suatu inovasi dapat dicoba dengan skala kecil. Ide baru yang dapat dicoba biasanya di adopsi lebih cepat daripada inovasi yang tidak dapat dicoba lebih dulu.

e. Observabilitas (*observability*)

Inovasi baru, lebih cepat diadopsi manakala pengaruhnya atau hasilnya mudah dan atau cepat dapat dilihat atau diamati oleh komunikannya. Menurut Rogers (1983), observabilitas adalah tingkat dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain.

2. Jenis keputusan inovasi

Tergantung bagaimana proses atau siapa yang harus berhak mengambil keputusan untuk mengadopsi inovasi baru, sangat menentukan kecepatan adopsi. Keputusan yang diambil secara individual (*optional*), relatif lebih cepat bila dibanding adopsi inovasi yang harus menunggu keputusan kelompok (*kolektif*), apalagi dibanding dengan yang harus menunggu pihak penguasa yang berhak mengambil keputusan.

Menurut Rogers dan Shoemaker dalam Hanafi (1987), ada beberapa tipe keputusan inovasi, yaitu:

- a. Keputusan *otoritas*, yaitu keputusan yang dipaksakan kepada seseorang oleh individu yang berada dalam posisi atasan.
- b. Keputusan individual, yaitu keputusan dimana individu yang bersangkutan ambil peranan dalam pembuatannya.

Keputusan individual ini ada 2 macam:

- a. Keputusan *opsional* yakni keputusan yang dibuat oleh seseorang, terlepas dari keputusan-keputusan yang dibuat oleh anggota sistem.
- b. Keputusan *kolektif* yakni keputusan yang dibuat oleh individu-individu yang ada dalam sistem sosial melalui konsensus.

Sebagai tambahan dari ketiga tipe di atas, ada keputusan *kontingen*, yakni pemilihan untuk menerima atau menolak inovasi setelah ada keputusan inovasi yang mendahuluinya.

3. Saluran komunikasi

Penyampaian inovasi baru lewat media masa, relatif lebih lamban diadopsi oleh komunikan dibanding jika disampaikan secara interpersonal (hubungan antar pribadi). Sedangkan menurut Rogers dan Shoemaker dalam Hanafi (1987), Saluran komunikasi yakni alat yang dipergunakan untuk menyebarkan suatu inovasi mungkin juga punya pengaruh terhadap kecepatan pengadopsian inovasi.

4. Ciri-ciri sistem sosial

- a. Adopsi inovasi didalam masyarakat modern, relatif lebih cepat dibanding dengan adopsi inovasi di dalam masyarakat yang masih tradisional.
- b. Demikian pula, proses adopsi dalam masyarakat lokalite lebih lamban bila dibandingkan di dalam masyarakat yang kosmopolite.

5. Kegiatan promosi

Kecepatan adopsi inovasi, juga sangat ditentukan oleh semakin intensif dan seringnya intensitas atau frekuensi promosi yang dilakukan agen pembaharuan (penyuluh) setempat dan atau pihak-pihak lain yang berkompeten dengan adopsi inovasi tersebut seperti: lembaga penelitian produsen, pedagang, dan atau sumber informasi (inovasi) tersebut.

Menurut Rogers (1995), model proses pengambilan inovasi terdiri dari lima (5) langkah. Langkah-langkah tersebut adalah:

- a. pengetahuan, terjadi ketika seseorang dihadapkan pada suatu inovasi dan memperoleh beberapa pemahaman fungsi-fungsi dari inovasi itu sendiri.

- b. persuasi atau bujukan, terjadi ketika seseorang membentuk suatu sikap yang kurang baik atau baik ke arah inovasi.
- c. pengambilan keputusan, terjadi ketika seseorang terlibat dalam aktivitas yang mendorong kearah suatu pilihan untuk mengadopsi atau menolak inovasi.
- d. implementasi, terjadi ketika seseorang menggunakan suatu inovasi.

Menurut Hernanto (1984) karakteristik sosial ekonomi meliputi:

1. Umur

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan merespon terhadap hal-hal yang baru dalam menjalankan usahatani. Mardikanto (1993) menambahkan bahwa biasanya orang tua hanya cenderung melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa dilakukan oleh warga masyarakat setempat.

2. Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan petani baik formal maupun non formal akan mempengaruhi cara berfikir yang diterapkan pada usahanya yaitu dalam rasionalitas usaha dan kemampuan memanfaatkan setiap kesempatan ekonomi yang ada. Mardikanto (1993) menerangkan pendidikan merupakan proses timbal balik dari setiap pribadi manusia dalam penyesuaian dirinya dengan alam, teman dan alam semesta. Pendidikan dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan formal merupakan jenjang pendidikan dari terendah sampai tertinggi yang biasanya diberikan sebagai penyelenggaraan pendidikan yang terorganisir diluar sistem pendidikan sekolah dengan isi pendidikan yang terprogram.

3. Pendidikan non formal

Kartasapoetra (1991), penyuluhan merupakan suatu sistem pendidikan yang bersifat non formal atau suatu sistem pendidikan diluar sistem persekolahan yang biasa dimana orang ditunjukkan cara-cara mencapai sesuatu dengan memuaskan sambil orang itu tetap mengerjakannya sendiri jadi belajar mengerjakan sendiri.

Menurut Samsudin (1987) sifat pendidikan dalam penyuluhan pertanian adalah non formal, artinya penyuluhan pertanian dapat dilaksanakan atas dasar:

1. Tidak terbatas ruangan tertentu
2. Tidak mempunyai kurikulum tertentu
3. Isi yang disampaikan didasarkan pada kurikulum petani
4. Sasaran tidak terbatas pada keseragaman umum
5. Tidak bersifat paksaan
6. Ketentuan-ketentuan sanksi atas sesuatu hal tidak berlaku
7. Tidak ada ketentuan pasti tentang waktu dan lamanya pendidikan

Sedangkan menurut (Van Den Ban dan Hawkins, 1999) penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar.

4. Pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang perekonomian keluarga. Tingkat pendapatan merupakan salah satu indikasi sosial ekonomi seseorang dimasyarakat disamping pekerjaan, kekayaan dan pendidikan. Keputusan seseorang dalam memilih pekerjaan sangat dipengaruhi oleh sumber daya atau kemampuan dalam diri individu, jenis pekerjaan dan tingkat pengeluaran seseorang yang juga menentukan tingkat kesejahteraan dalam status sosial ekonomi seseorang. Menurut Mardikanto (1993) petani dengan tingkat pendapatan semakin tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi inovasi

Kategori Adopter

Anggota sistem sosial dapat dibagi ke dalam kelompok-kelompok adopter (penerima inovasi) sesuai dengan tingkat keinovatifannya (kecepatan dalam menerima inovasi). Salah satu pengelompokan yang bisa dijadikan rujukan adalah pengelompokan berdasarkan kurva adopsi, yang telah diuji oleh Rogers (1961).

Gambaran tentang pengelompokan adopter dapat dilihat sebagai berikut:

1. Innovators: Sekitar 2.5 % individu yang pertama kali mengadopsi inovasi. Cirinya: petualang, berani mengambil resiko, *mobile*, cerdas, kemampuan ekonomi tinggi
2. Early Adopters (Perintis/Pelopor): 13.5 % yang menjadi para perintis dalam penerimaan inovasi. Cirinya: para teladan (pemuka pendapat), orang yang dihormati, akses di dalam tinggi
3. Early Majority (Pengikut Dini): 34 % yang menjadi para pengikut awal. Cirinya: penuh pertimbangan, interaksi internal tinggi.
4. Late Majority (Pengikut Akhir): 34 % yang menjadi pengikut akhir dalam penerimaan inovasi. Cirinya: skeptis, menerima karena pertimbangan ekonomi atau tekanan social, terlalu hati-hati.
5. Laggards (Kelompok Kolot/Tradisional): 16 % terakhir adalah kaum kolot/tradisional. Cirinya: tradisional, terisolasi, wawasan terbatas, bukan opinion leaders, sumberdaya terbatas.

2.3.2. Teori Difusi Inovasi

Pada dasarnya menjelaskan proses bagaimana suatu inovasi disampaikan (dikomunikasikan) melalui saluran-saluran tertentu sepanjang waktu kepada sekelompok anggota dari sistem sosial. Hal tersebut sejalan dengan pengertian difusi dari Rogers (1961), yaitu *“as the process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system.”* Lebih jauh dijelaskan bahwa difusi adalah suatu bentuk komunikasi yang bersifat khusus berkaitan dengan penyebaran pesan-pesan yang berupa gagasan baru, atau dalam istilah Rogers (1961) difusi menyangkut *“which is the spread of a new idea from its source of invention or creation to its ultimate users or adopters.”*

Sesuai dengan pemikiran Rogers, dalam proses difusi inovasi terdapat empat (4) elemen pokok, yaitu:

1. Inovasi; gagasan, tindakan, atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Dalam hal ini, kebaruan inovasi diukur secara subyektif menurut pandangan

individu yang menerimanya. Jika suatu ide dianggap baru oleh seseorang maka ia adalah inovasi untuk orang itu. Konsep 'baru' dalam ide yang inovatif tidak harus baru sama sekali.

2. Saluran komunikasi; “alat” untuk menyampaikan pesan-pesan inovasi dari sumber kepada penerima. Dalam memilih saluran komunikasi, sumber paling tidak perlu memperhatikan;
 - (a) tujuan diadakannya komunikasi dan (b) karakteristik penerima. Jika komunikasi dimaksudkan untuk memperkenalkan suatu inovasi kepada khalayak yang banyak dan tersebar luas, maka saluran komunikasi yang lebih tepat, cepat dan efisien, adalah media massa. Tetapi jika komunikasi dimaksudkan untuk mengubah sikap atau perilaku penerima secara personal, maka saluran komunikasi yang paling tepat adalah saluran interpersonal.
3. Jangka waktu; proses keputusan inovasi, dari mulai seseorang mengetahui sampai memutuskan untuk menerima atau menolaknya, dan pengukuhan terhadap keputusan itu sangat berkaitan dengan dimensi waktu. Paling tidak dimensi waktu terlihat dalam (a) proses pengambilan keputusan inovasi, (b) keinovatifan seseorang: relatif lebih awal atau lebih lambat dalam menerima inovasi, dan c) kecepatan pengadopsian inovasi dalam sistem sosial.
4. Sistem sosial; kumpulan unit yang berbeda secara fungsional dan terikat dalam kerjasama untuk memecahkan masalah dalam rangka mencapai tujuan bersama.

Lebih lanjut teori yang dikemukakan Rogers (1995) memiliki relevansi dan argumen yang cukup signifikan dalam proses pengambilan keputusan inovasi. Teori tersebut antara lain menggambarkan tentang variabel yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi suatu inovasi serta tahapan dari proses pengambilan keputusan inovasi. Variabel yang berpengaruh terhadap tahapan difusi inovasi tersebut mencakup (1) atribut inovasi (*perceived attribute of innovation*), (2) jenis keputusan inovasi (*type of innovation decisions*), (3) saluran komunikasi (*communication channels*), (4) kondisi sistem sosial (*nature of social system*), dan (5) peran agen perubah (*change agents*).

Sementara itu tahapan dari proses pengambilan keputusan inovasi mencakup:

1. Tahap Munculnya Pengetahuan (*Knowledge*) ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) diarahkan untuk memahami eksistensi dan keuntungan/manfaat dan bagaimana suatu inovasi berfungsi
2. Tahap Persuasi (*Persuasion*) ketika seorang individu (atau unit pengambil keputusan lainnya) membentuk sikap baik atau tidak baik.
3. Tahap Keputusan (*Decisions*) muncul ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya terlibat dalam aktivitas yang mengarah pada pemilihan adopsi atau penolakan sebuah inovasi.
4. Tahapan Implementasi (*Implementation*), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya menetapkan penggunaan suatu inovasi.
5. Tahapan Konfirmasi (*Confirmation*), ketika seorang individu atau unit pengambil keputusan lainnya mencari penguatan terhadap keputusan atau penolakan inovasi yang sudah dibuat sebelumnya.

2.3.3 Teori Partisipasi

Secara harafiah partisipasi berarti turut berperan serta dalam suatu kegiatan, keikutsertaan atau peran serta dalam kegiatan, peran serta aktif atau proaktif dalam usaha kegiatan, Cohen dalam Rianse (2010) menjelaskan partisipasi masyarakat adalah merupakan bentuk keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat secara aktif dan sukarela, baik karena alasan-alasan dari dalam dirinya (intrinsik) maupun dari luar dirinya (ekstrinsik) terhadap keseluruhan Proses kegiatan pembangunan, mulai perencanaan pembangunan, pelaksanaan pembangunan, evaluasi dan pengawal pembangunan sampai pemanfaatan hasil.

Partisipasi adalah keikutsertaan, peran serta atau keterlibatan yang berkaitan dengan keadaan lahiriahnya (Sastropetro, 1995). Pengertian prinsip partisipasi adalah masyarakat berperan secara aktif dalam proses atau alur tahapan program dan pengawasannya, mulai dari tahap sosialisasi, perencanaan, pelaksanaan, dan pelestarian kegiatan dengan memberikan sumbangan tenaga, pikiran, atau dalam bentuk materill (PTO PNPM PPK, 2007)

Penyuluhan pertanian partisipatif dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan kemandirian dari petani sendiri untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan partisipatif dalam mengelola usaha taninya. Tingkat partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan akan mempengaruhi tingkat pemahaman dan adopsi petani terhadap perkembangan baru sektor pertanian. Dalam Penyuluhan pertanian partisipatif diterapkan prinsip-prinsip partisipatif yang memberdayakan petani secara maksimal tidak hanya sebagai pendengar tetapi juga sebagai nara sumber sekaligus sehingga memiliki beberapa keunggulan antara lain; (1) petani bertanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dari program pemerintah, (2) petani ikut menghadiri pertemuan-pertemuan perencanaan, pelaksanaan, dan pengkajian ulang proyek (3) petani terlibat aktif bahkan bisa mengambil keputusan yang berkaitan dengan pelaksanaan program pertanian (4) petani memahami karakteristik masyarakat tani setempat (5) petani dapat menyampaikan pesan sesuai dengan bahasa yang dipahami oleh masyarakat tani (6) petani memahami masalah masyarakat tani secara tepat (7) petani juga memiliki hubungan kekerabatan yang lebih kuat dengan masyarakat tani.

Paradigma pelebagaan penyuluhan pertanian partisipatif juga memiliki peranan penting terhadap keberhasilan pelaksanaan program pertanian. Paradigma yang dimaksud adalah bagaimana menempatkan lembaga penyuluhan sebagai organisasi yang memiliki tujuan untuk memecahkan masalah, memberikan pelayanan terpadu, partisipatif dan menghasilkan pengetahuan baru bagi petani. Lembaga penyuluhan juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan petugas penyuluhan dalam melaksanakan tugasnya dengan secara intensif melaksanakan penelitian, pengembangan, dan pelatihan penyuluhan, khususnya dalam aspek komunikasi dua arah (*two way traffic communication*) antara petugas penyuluhan dan petani.

Penyuluhan pertanian partisipatif mendorong lahirnya pemahaman yang utuh dan vital tentang sektor pertanian, peningkatan produksi pertanian, kreatifitas petani, peningkatan kesejahteraan petani, dan pelaksanaan program pemerintah secara tepat sasaran hingga akhirnya mendukung terciptanya kondisi perekonomian yang stabil. Keberhasilan percepatan pembangunan pertanian

melalui program revitalisasi pertanian hanya terwujud bila pemerintah pusat memiliki *political will* yang kuat serta didukung oleh kinerja pemerintah tingkat daerah, kerjasama dengan berbagai pihak terkait serta pelibatan yang penuh oleh petani itu sendiri.

2.3.4 Penyuluhan Pertanian

Menurut Tjondronegoro *dalam* Sastraatmaja (1993), penyuluhan adalah usaha pendidikan non formal yang merupakan perpaduan dari kegiatan menggugah minat atau keinginan, menimbulkan swadaya masyarakat, menyebarkan pengetahuan atau ketrampilan dan kecakapan, sehingga diharapkan terjadinya perubahan perilaku (sikap, tindakan, dan pengetahuan).

Menurut Mardikanto (1996), penyuluhan merupakan suatu sistem pendidikan di luar sekolah yang tidak sekedar memberikan penerangan atau menjelaskan, tetapi biasanya untuk mengubah perilaku sasarannya agar memiliki pengetahuan yang luas. Disamping itu juga memiliki sifat progressif untuk melakukan perubahan dan inovatif terhadap sesuatu (inovasi baru) serta terampil melaksanakan berbagai kegiatan yang bermanfaat bagi peningkatan produktifitas, pendapatan atau keuntungan, maupun kesejahteraan keluarga dan masyarakat.

Penyuluhan pertanian dilaksanakan untuk menambah kesanggupan para petani dalam usahanya memperoleh hasil-hasil yang dapat memenuhi keinginan mereka tadi. Jadi penyuluhan pertanian tujuannya adalah perubahan perilaku (bertambahnya kesanggupan) keluarga-keluarga tani sasaran, sehingga mereka dapat memperbaiki cara bercocok tanamnya, lebih beruntung usahatannya dan lebih layak hidupnya, atau yang sering dikatakan keluarga tani maju itu. Bila keluarga tani itu maju, maka kaum taninya juga akan dinamis, yaitu tinggi reseptivitasnya dan penuh responsif terhadap hal-hal yang baru. Bila kaum tani dinamis (dan kaum lainnya juga demikian), maka masyarakat luas akan besar kesadarannya untuk masalah-masalah sosial (Wiriaatmadja, 1973).

Kegiatan penyuluhan pertanian melibatkan dua kelompok yang aktif. Di satu pihak adalah kelompok penyuluh dan yang kedua adalah kelompok yang disuluh. Penyuluh adalah kelompok yang diharapkan mampu membawa sasaran

penyuluhan pertanian kepada cita-cita yang telah digariskan. Sedangkan yang disuluh adalah kelompok yang diharapkan mampu menerima paket penyuluhan pertanian (Sastratmadja, 1993).

Menurut Kartasapoetra (1991), efektivitas penyuluhan yang dapat mencapai efisiensi dalam mewujudkan perubahan perilaku, tingkat kehidupan para petani di pedesaan, harus dilakukan sebagai berikut :

Penarikan minat

Isi penyuluhan pertanian hendaknya bersifat menarik, yang berhubungan langsung dengan kegiatan usahatani dan menarik minat agar dapat dimanfaatkan oleh petani.

1. Mudah dan dapat dipercaya

Apa yang disampaikan dalam penyuluhan pertanian (obyek atau materi) mudah dimengerti, nyata kegunaannya dan menarik kepercayaan para petani bahwa benar segala yang telah diperlihatkan, diperdengarkan (diajarkan) dapat dilakukan para petani dan benar-benar dapat meningkatkan hasil dan kesejahteraannya.

2. Peragaan disertai sarananya

Penyuluhan harus disertai dengan peragaan yang didukung dengan sarana atau alat-alat peraga yang mudah didapat, murah dan mudah dikerjakan oleh para petani apabila mereka terangsang mempraktekkannya.

3. Saat dan tempatnya harus tepat

Kegiatan penyuluhan kepada para petani tidak dapat dilakukan sembarang waktu terutama pada tingkat permulaan, pada tingkat-tingkat sebelum mereka terangsang, timbul kesadarannya. Para penyuluh harus pandai memperhitungkan kapan mereka itu bersantai atau ada dirumah, kapan biasanya mereka itu berkumpul dan dimana kebiasaan itu dilakukannya. Dalam tujuan penyuluhan pertanian dibedakan antara tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan penyuluhan pertanian jangka pendek yaitu untuk menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah dalam kegiatan usaha tani petani di pedesaan. Perubahan-perubahan yang dimaksud adalah dalam bentuk pengetahuan, kecakapan, sikap, dan motif tindakan petani. Tujuan

penyuluhan pertanian jangka panjang yaitu untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat tani, atau agar kesejahteraan hidup petani lebih terjamin (Samsudin, 1982).

Menurut Asngari dalam Ikbal Bahua (2007), penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu sosial yang mempelajari sistem dan proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Pambudi, menyatakan bahwa penyuluhan pertanian sangat penting dalam perannya sebagai jembatan bagi golongan ekonomi lemah. Penyuluhan diharapkan dapat menghasilkan sumberdaya produksi, modal kerja, prasarana pokok disamping pelayanan umum lain yang dibutuhkan golongan penduduk miskin agar dapat turut serta dalam kegiatan ekonomi.

2.4 Kerangka pikir

Sejak musim tanam tahun 2006 sampai sekarang pengelolaan SoL diserahkan kepada pemerintah melalui MAFF yakni Direktorat Pengembangan Penelitian dan Tanaman pangan yang berperan aktif dalam pengembangan tanaman pangan utama. Untuk meningkatkan produksi pangan diperlukan teknologi dan pengelolaan manajemen yang baik. Petugas pendamping (OFDTs) dilapangan melakukan pendampingan, bimbingan, pelayanan dan pelatihan kepada petani dalam berusaha tani dan penerapan teknologi.

SoL adalah salah satu langkah program pemerintah Timor-Leste (GoTL) dengan agency AusAID dan ACIAR bekerjasama dalam mengimplementasikan untuk meningkatkan produksi tanaman pangan. Staf OFDTs (*On Farm demonstration Trials*) sebagai fasilitator yang menjadi penghubung petani satu desa dengan lembaga-lembaga lain. Salah satu inovasi yang ditransfer melalui program SoL adalah penggunaan varietas unggul yang di introduce dari luar negeri seperti; *Maize, rice, sweet potato, cassava and peanut*. Dari berbagai komoditas yang ada berbagai varietas mempunyai produksi tinggi jika dibandingkan varietas lokal. Varietas unggul mampu berproduksi lebih tinggi dibandingkan varietas inbrida (BTTP, 2007). Oleh karena itu dalam berusaha tani jagung pada tahun 2011 telah dibentuknya kelompok tani jagung di

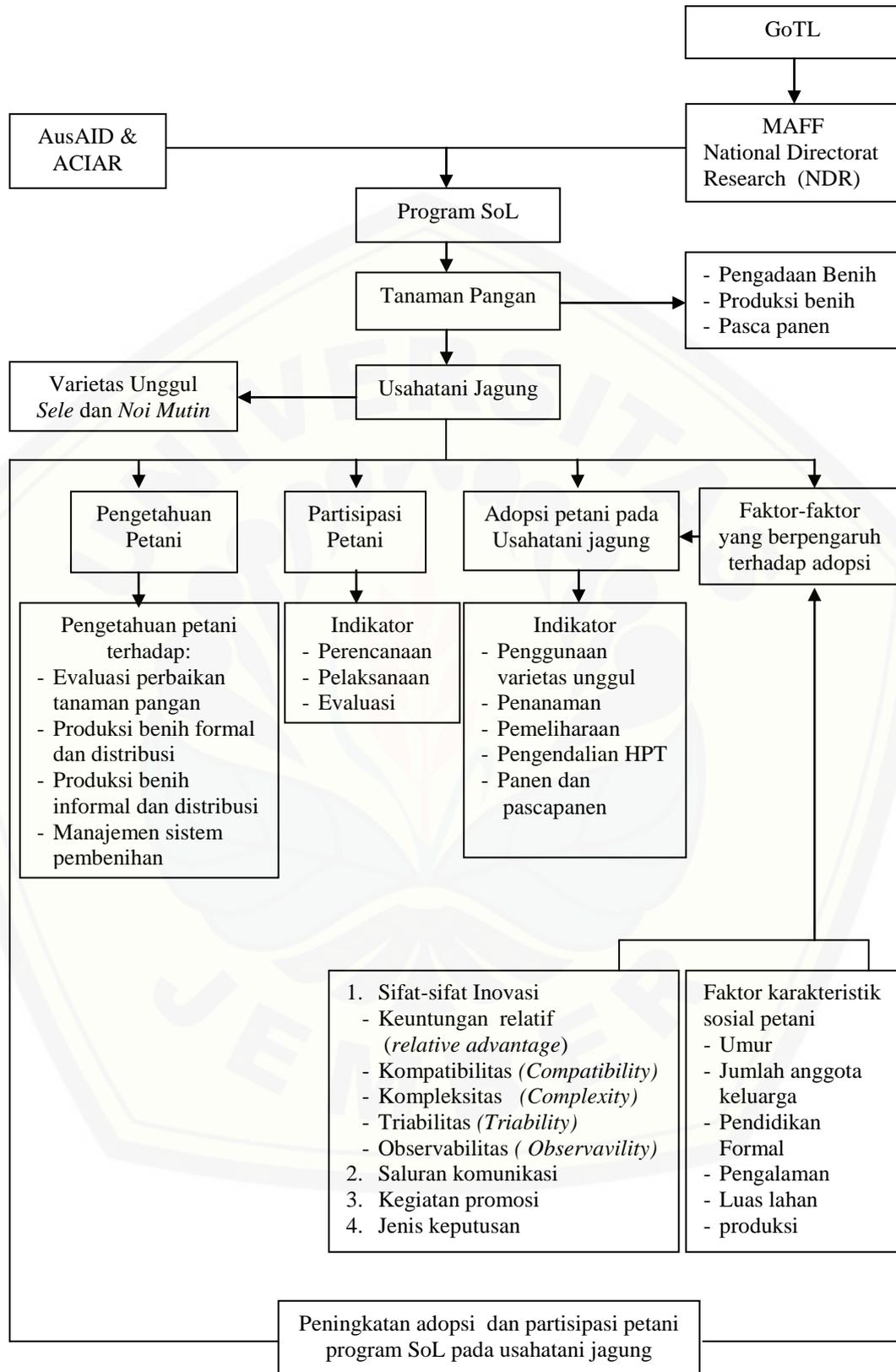
Kabupaten Liris, Kecamatan Bazartete untuk berusahatani jagung yakni 2 varietas jagung yang telah dibudidayakan adalah *Sele* dan *Noi Mutin* karena kedua varietas ini produksinya lebih tinggi dibanding dengan varietas lokal.

Proses adopsi inovasi merupakan hal yang kompleks yang dipengaruhi oleh banyak faktor serta selalu terkait antara satu dengan yang lainnya. Sehingga akan berpengaruh terhadap perilaku petani dalam cepat lambatnya pengadopsian teknologi. Selain dipengaruhi oleh sifat-sifat inovasi dari teknologi itu sendiri, cepat lambatnya adopsi juga dipengaruhi oleh faktor internal (umur, pendidikan formal, pendidikan non formal) dan external (luas lahan, pendapatan, dan produksi).

Tingkat adopsi ditentukan oleh karakteristik petani (umur, pendidikan, pengalaman, luas lahan dan produksi). Selain itu sifat-sifat yang melekat pada inovasi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas juga akan menentukan tingkat adopsi inovasi dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap adopsi pada usahatani jagung adalah saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan.

Tingkat pengetahuan terjadi ketika seseorang diarahkan untuk memahami eksistensi dan manfaat/keuntungan dan bagaimana suatu inovasi itu berfungsi yaitu pada komponen-komponen program SoL seperti; evaluasi perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, produksi benih informal dan distribusi serta sistem manajemen pembenihan usahatani jagung.

Partisipasi adalah keikutsertaan, peran serta atau keterlibatan yang berkaitan dengan keadaan lahiriahnya (Sastropetro, 1995) pada prinsipnya partisipasi masyarakat berperan secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi pada program SoL dalam kelompok berusahatani jagung. Petani mendapatkan pendampingan dari PEW (*private extension workers*) atau OFDTs (*On farm Demonstration Trials*) kegiatan yang dilakukan OFDTs adalah memberikan penyuluhan tentang berusahatani jagung.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran

2.5 Hipotesis

1. Tingkat pengetahuan petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa tinggi
2. Partisipasi petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa tinggi
3. Tingkat adopsi petani program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa tinggi
4. Faktor-faktor sosial petani meliputi: umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan dan produksi berpengaruh terhadap adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.
5. Faktor-faktor adopsi meliputi: Sifat-sifat Inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas), saluran komunikasi, kegiatan promosi dan Jenis keputusan berpengaruh terhadap adopsi inovasi program SoL pada usahatani jagung di Kabupaten Liquisa.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera, Kecamatan Bazartete dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut menanam varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Metode deskriptif merupakan suatu metode yang memberikan gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan aktual mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki. Metode analitis digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan dimana yang akan dikumpulkan setelah semua kegiatan selesai berlangsung (Nazir, 2003).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data Penelitian yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder, pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi dan diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden penelitian dengan menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrumennya. Data sekunder diperoleh dari lembaga dan instansi terkait diantaranya Kementerian Pertanian Timor-Leste program SoL, serta literatur yang berhubungan dengan penelitian.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada lokasi penelitian, terutama yang berhubungan dengan Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program SoL pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa, Kecamatan Bazartete, Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera.

2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan metode pengumpul data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan dengan cara sistematis dan berlandaskan pada masalah, tujuan, dan hipotesis penelitian yang berhubungan dengan Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program SoL pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa, Kecamatan Bazartete, Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera. Wawancara ini dilakukan secara perorangan dalam setiap kelompok tani.

3. Angket

Teknik angket (kuesioner) adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden. Pertanyaan yang diajukan dalam angket sebaiknya mengarah kepada permasalahan tujuan dan hipotesis penelitian yang berhubungan dengan Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program SoL pada Usahatani Jagung di Kabupaten Liquisa, Kecamatan Bazartete, Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera.

3.4 Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah petani jagung yang ada di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera dengan jumlah populasi 115 orang anggota dari 11 kelompok tani yang menanam varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Teknik dan analisis data dalam menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dalam (Notoatmojo, 2005) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

Dimana :

n = besar sampel

N = besar populasi

e = tingkat kesalahan

Berdasarkan rumus di atas dan menggunakan tingkat presentasi 90 % atau taraf nyata (tingkat kesalahan 10 %), maka diperoleh jumlah sampel penelitian sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

$$n = 53,48$$

$$n = 54 \text{ sampel}$$

Sehingga mendapatkan sampel penelitian sebanyak 54 orang dari populasi sebanyak 115 orang anggota dari 11 kelompok tani yang menanam jagung varietas *Sele* dan *Noi Mutin*. Sampel ini didapat setelah dilakukan penarikan sampel dengan menggunakan rumus sebagaimana telah dijelaskan diatas.

Populasi dalam penelitian ini adalah para kelompok tani jagung di Kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquisa, Timor-Leste yang terlibat dalam program SoL.

Desa yang diambil sebagai unit populasi adalah Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera yang dilakukan dengan *purposive method* dengan alasan bahwa di tiga Desa tersebut petani menanam 2 jenis varietas yaitu *Sele* dan *Noi Mutin*.

Untuk menentukan jumlah sampel masing-masing wilayah dilakukan dengan proporsi rumus slovin formula.

Adapun sampel yang diambil dari setiap populasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_k}{N} \times n$$

dimana;

n_i : jumlah petani sampel dari masing-masing kelompok tani

N_k : jumlah petani dari masing-masing kelompok tani

N : jumlah seluruh populasi petani dari tiga Desa

n : jumlah petani yang akan diambil dalam penelitian

Tabel 3.1 Jumlah sampel petani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Nama Desa	Nama Kelompok Tani	Kelompok Varietas		Jumlah Anggota	Jumlah Sampel
		Sele	Noi Mutin		
Maumeta	Moris foun	15	-	15	7
	Kuda fehuk aibubur laran	-	7	7	3
	Hakiak Fini	8	-	8	4
	Haleu Fini	-	8	8	4
Motaulun	Moris rasik	13	-	13	6
	Tan laran	-	15	15	7
	Masin rai	8	-	8	4
Ulmera	Serviço hamutuk	8	-	8	4
	Haburas fini	10	-	10	5
	Habelar fini	-	11	11	5
	Moris foun neran	-	10	10	5
Total		64	51	115	54

Sumber SoL 2014

3.5 Analisa Data

Pengukuran tingkat pengetahuan, partisipasi dan adopsi petani diukur melalui variabel dan indikatornya dengan skala interval yaitu dengan berpedoman pada Skala *Likert's Summated Rating Scale* (LSRS) dimana setiap pilihan jawaban diberi skor (Sugiyono, 2008).

Untuk menjawab permasalahan I yaitu pengetahuan petani tentang program SoL pada usahatani jagung di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera Kecamatan Bazartete dengan menggunakan skala *likert* berdasarkan indikator yaitu pengetahuan petani tentang program SoL dan aktivitas yang dilakukan oleh SoL. Selanjutnya hasil *questinaire* ditabulasi dan dikriteriakan menjadi 3 (tiga) (Sugiyono, 2004).

Adapun indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut :

I. Program SoL

1. Evaluasi pada perbaikan varietas (9 item) (1-3)
 - a. SoL untuk meningkatkan tanaman pangan (1-3)
 - b. SoL untuk perbaikan varietas unggul (1-3)
 - c. SoL untuk perbaikan varietas jagung (1-3)
 - d. SoL mengadakan pusat-pusat penelitian (1-3)
 - e. Evaluasi varietas-varietas baru dilakukan di stasiun penelitian (1-3)

- f. Terseleksinya varietas Sele dan noi Mutin oleh MAP (1-3)
 - g. Jumlah produksi benih dalam SoL benih (1-3)
 - h. Kemampuan staf MAP mengidentifikasi benih (1-3)
 - i. Keberadaan PPL (1-3)
2. Produksi benih formal dan distribusi (8 item)
- a. Benih formal diproduksi oleh petani yang dikontrak (1-3)
 - b. Kualitas dan asuransi benih yang diproduksi (1-3)
 - c. Support tenaga penyuluh untuk petani yang dikontrak (1-3)
 - d. Pemilihan, pengepakan benih dan fasilitas gudang (1-3)
 - e. Benih formal didistribusi melalui saluran-saluran distribusi benih (1-3)
 - f. Kemampuan staff MAP mengatur dan memproduksi benih (1-3)
 - g. Pemahaman pada perbaikan tanaman pangan dalam SoL (1-3)
 - h. Pemahaman dalam kegiatan *field day* (1-3)
3. Produksi benih informal dan distribusi (6 item)
- a. Pengetahuan tentang CSPGs (1-3)
 - b. Pengetahuan tentang adanya pemasaran benih (1-3)
 - c. Pengetahuan tentang pedagang-pedagang benih lokal (1-3)
 - d. Pengetahuan tentang akses benih untuk kelompok yang tidak mampu (1-3)
 - e. Pengetahuan hubungan sistem produksi benih informal dengan pembeli (1-3)
 - f. Pengetahuan tentang staff penyuluh dalam memperkuat, membentuk kelompok CSPGs (1-3)
4. Manajemen sistem pembenihan (6 item)
- a. Perencanaan dan sistem pembenihan (1-3)
 - b. Manajemen dan sistem evaluasi benih (1-3)
 - c. Sistem strategi benih gender (1-3)
 - d. Pengetahuan tentang teknik perbaikan benih dan material yang berhubungan (1-3)
 - e. Pengetahuan tentang kesadaran untuk perbaikan varietas (1-3)
 - f. Dampak perubahan iklim (1-3)

Dari indikator dan pertanyaan-pertanyaan diatas kemudian dijumlahkan dan dikriteriakan menjadi yaitu: rendah, sedang, tinggi.

Range = 39

Kriteria pengambilan keputusannya

1. Skor 29-67 : tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* rendah
2. Skor 68-106 : tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* sedang
3. Skor 107-145 : tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tinggi

Untuk menguji hipotesis kedua partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera Kecamatan Bazartete, dengan menggunakan skala *likert* dengan beberapa indikator.

Adapun indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut:

1. Perencanaan kegiatan program SoL
 - a. Perencanaan penyusunan program penanaman jagung (1-3)
 - b. Perencanaan rotasi tanaman (1-3)
 - c. Perencanaan *field day* (1-3)
 - d. Perencanaan dalam hal-hal yang tidak dimengerti (1-3)
2. Pelaksanaan kegiatan
 - a. Pelaksanaan penanaman (1-3)
 - b. Pelaksanaan perencanaan penyuluhan (1-3)
 - c. Pelaksanaan panen (*field day*) (1-3)
 - d. Mentaati kesepakatan dalam pelaksanaan (1-3)
3. Evaluasi kegiatan
 - a. Evaluasi panen pada *field day* (1-3)
 - b. Pelaksanaan, perencanaan keberhasilan dalam usahatani (1-3)
 - c. Memberikan sumbangan pemikiran (1-3)
 - d. Keterlibatan dalam evaluasi saat panen (1-3)
 - e. Keterlibatan evaluasi saat *field day* (1-3)
 - f. Keterlibatan dalam penilaian hasil panen (1-3)

Range = 19

Kriteria pengambilan keputusannya partisipasi petani

1. Skor 14–32 : tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* rendah
2. Skor 33–51 : tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* sedang
3. Skor 52–70 : tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tinggi

Pengujian hipotesis ketiga mengenai tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera di Kecamatan Bazartete, menggunakan skala *likert* dengan beberapa indikator.

Adapun indikator-indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan varietas unggul
 - a. Varietas *Sele* dan *Noi mutin* (1-3)
 - b. Menggunakan varietas *Sele* dan *Noi Mutin* (1-3)
 - c. Kualitas benih *sele* dan *Noi Mutin* (1-3)
2. Penanaman
 - a. Jumlah biji yang ditanam (1-3)
 - b. Sistem penanaman (1-3)
 - c. Jumlah biji yang ditanam (1-3)
 - d. Teknik budidaya sesuai anjuran PPL (1-3)
3. Pemeliharaan
 - a. Penyiangan (1-3)
 - b. Pengairan (1-3)
 - c. Penggunaan herbisida kimia (1-3)
 - d. Penggunaan herbisida organik (1-3)
 - e. Pemupukan berimbang (1-3)
 - f. Pemupukan secara kimia (1-3)
 - g. Pemupukan secara organik (1-3)

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| 4. Pengendalian hama dan penyakit | (1-3) |
| a. Pemberantasan hama | (1-3) |
| b. Penggunaan pestisida kimia | (1-3) |
| c. Penggunaan pestisida organik | (1-3) |
| d. Penggunaan musuh alami | (1-3) |
| e. Pengendalian secara alami | (1-3) |
| f. pengendalian aspek teknis | (1-3) |
| 5. Panen dan pasca panen | |
| a. Waktu panen | (1-3) |
| b. Panen sesuai kematangan | (1-3) |
| c. Melakukan pengupasan kulit | (1-3) |
| d. Melakukan penjemuran tongkol | (1-3) |
| e. Melakukan penjemuran pipilan | (1-3) |
| f. Cara penyimpanan | (1-3) |

Range = 35

Kriteria pengambilan keputusannya adopsi petani

1. Skor 26–60 : tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* rendah
2. Skor 61–95 : tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* sedang
3. Skor 96-130 : tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tinggi

Untuk menguji hubungan faktor-faktor sosial petani (umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan dan produksi) dan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi yaitu: Sifat-sifat inovasi, Saluran komunikasi, Kegiatan promosi, dan jenis keputusan terhadap adopsi inovasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dilakukan dengan menggunakan teori yang dikemukakan oleh Roger, Mardikanto dan Sutarni (1983) terhadap faktor-faktor karakteristik sosial petani dengan digunakan uji korelasi *Rank Spearman* (R_s) dengan Rumus: (Siegel, 1997)

$$Rs = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

Dimana R_s : Koefisien korelasi *Rank Spearman*

N : Jumlah Sampel

d_i : Selisih rangking Variabel

Sedangkan untuk mengetahui nilai korelasi (R_s) menggunakan program SPSS 16.0 *for windows* karena jumlah sampel (N) lebih dari 10 maka uji signifikansinya menggunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{rs \sqrt{N - 2}}{i - rs^2}$$

Karena Uji :

Jika t hitung $\geq t$ tabel ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak, berarti berpengaruh secara significant antara kedua variabel. Berarti ada hubungan antara faktor-faktor karakteristik sosial petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Dan ada hubungan Faktor-faktor adopsi (Sifat-sifat Inovasi, saluran komunikasi, kegiatan promosi dan Jenis keputusan) terhadap adopsi inovasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Jika t hitung $< t$ tabel ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima, berarti tidak berpengaruh secara significant antara kedua variabel. Berarti tidak ada hubungan antara Faktor-faktor karakteristik sosial petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Dan faktor-faktor adopsi (Sifat-sifat Inovasi, saluran komunikasi, kegiatan promosi dan Jenis keputusan) terhadap adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Adapun indikator-indikator yang digunakan sebagai berikut:

1. Sifat-sifat inovasi

a. Keuntungan relatif (*Relative advantage*) (1-3)

b. Kompatibilitas (*Kompatability*) (1-3)

- c. Kompleksitas (*Kompleksity*) (1-3)
- d. Triabilitas (*Triability*) (1-3)
- e. Obserbabilitas (*Observability*) (1-3)
- 2. Saluran komunikasi
 - a. Menggunakan media masa (1-3)
 - b. Interpersonal (1-3)
- 3. Tingkat promotion
 - a. Promotion kegiatan SoL (1-3)
 - b. Promosi varietas unggul (1-3)
- 4. Jenis keputusan
 - a. Keputusan individu (1-3)
 - b. Keputusan otoritas (1-3)
 - c. Keputusan kelompok (kolektive) (1-3)

3.6 Definisi Operasional

1. Karakteristik Sosial Ekonomi Petani adalah keadaan dasar dan sosial seseorang baik yang nampak dan tidak nampak yang membentuk pribadi seseorang dalam menentukan kepribadian seseorang antara lain:
 - a. Umur adalah usia petani saat dilakukan penelitian diukur dalam satuan tahun dan dengan skala interval.
 - b. Jumlah anggota keluarga merupakan total dari anggota yang terdiri dari suami, istri, anak, orang tua, mertua dan lainnya yang tinggal dalam satu rumah atau jumlah anggota keluarga yang terdapat dalam satu lingkungan rumah tangga yang dibiayai atau menjadi tanggungan responden.
 - c. Pendidikan formal adalah pendidikan formal yang diperoleh petani dibangku sekolah dan diukur dari jenjang pendidikan formal tertinggi dan dengan skala interval. Diukur dalam tahun.
 - d. Pendidikan nonformal yaitu pendidikan yang diperoleh dari luar sekolah. Diukur dari frekuensi mengikuti kegiatan penyuluhan dan kegiatan pelatihan dengan skala interval.
 - e. Pengalaman adalah lamanya petani melakukan usahatani jagung dan diukur dalam tahun.
 - f. Luas lahan usahatani adalah lahan yang dimiliki dan diusahakan untuk usahatani oleh petani dan kelompok tani diukur dalam hektar
 - g. Pendapatan merupakan pendapatan yang diperoleh pekerjaannya melalui usahatani jagung maupun diluar usahatani dalam waktu 1 kali musim panen
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses adopsi adalah berbagai faktor yang mempengaruhi seseorang dalam mengadopsi sesuatu yang baru disini yang diadopsi adalah pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam program SoL.
 1. Sifat-sifat Inovasi adalah karakteristik yang dapat mempengaruhi kecepatan adopsi terhadap komponen SoL yang terdiri dari:
 - a. Keuntungan relative yaitu tingkatan dimana suatu ide yang baru yang disini adalah SoL dianggap lebih baik daripada ide-ide yang ada sebelumnya, dinyatakan dengan: baik, cukup baik, tidak baik.

- b. Kompatibilitas/keselarasan adalah tingkat kesesuaian penerapan komponen SoL dengan kondisi petani setempat yang telah ada, dilihat dari kondisi lahan, ekonomi, maupun norma-norma yang ada pada lingkungan petani mengenai kegiatan berusaha tani. Diukur dengan: sesuai, cukup sesuai, tidak sesuai.
 - c. Kompleksitas/Kerumitan adalah tingkat kesukaran untuk memahami dan menerapkan komponen SoL bagi petani yang dinyatakan dengan mudah, cukup mudah, mudah, sulit.
 - d. Triabilitas adalah dapat dicoba atau tidaknya komponen SoL oleh penerima atau petani yang dinyatakan dengan: mudah, cukup mudah, sulit.
 - e. Observabilitas Inovasi baru akan lebih mudah diadopsi manakala pengaruhnya atau hasilnya mudah atau cepat dapat dilihat atau dapat diamati oleh petani yang dinyatakan dengan skala interval.
2. Saluran komunikasi yang digunakan dalam menyebarkan inovasi tentang SoL jagung adalah jenis saluran komunikasi yang digunakan oleh penyelenggara program untuk memberikan informasi tentang SoL dan yang digunakan oleh petani untuk mengakses informasi tentang SoL. Diukur dengan menggunakan skala interval.
 3. Kegiatan promosi tentang SoL Jagung adalah frekuensi kegiatan promosi tentang SoL yang dilakukan oleh penyelenggara program, misalnya penyuluh atau pemandu lapang mempromosikan kegiatan SoL pada saat ada pertemuan kelompok tani sehingga bisa menjangkau seluruh anggota kelompok tani. Diukur dengan pernah, kadang-kadang, tidak pernah.
 4. Jenis keputusan Inovasi adalah jenis keputusan yang diambil oleh petani untuk mengadopsi komponen SoL: berdasarkan individu, kelompok, otoritas.
3. Pengetahuan petani adalah proses pengambilan inovasi dan memperoleh beberapa pemahaman tentang usahatani jagung dalam program SoL. diukur dengan tinggi, sedang, rendah.

4. Partisipasi petani adalah peran serta atau ketrlibatan petani dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dalam program SoL diukur dengan tinggi, sedang, rendah.
5. Adopsi adalah proses yang dimulai keluarnya ide-ide baru dari satu pihak disampaikannya kepada pihak kedua sampai diterimanya sebagai pihak kedua yakni petani jagung.
6. Inovasi adalah gagasan, tindakan barang yang dianggap baru oleh seseorang dalam hal penggunaan varietas unggul jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.
7. Difusi adalah proses dimana inovasi dikomunikasikan melalui saluran-saluran tertentu dari waktu ke waktu diantara anggota sosial atau penyebaran inovasi dalam masyarakat melalui saluran tertentu.
8. Usahatani adalah usaha untuk memperoleh bahan makanan dari alam dengan cara penanaman, pemeliharaan, pengembangan, pelestarian lingkungan, pemanenan hasil dan pengelolaan yang didalamnya terintegrasi antara alam dengan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat.
9. Jagung adalah tanaman rumput-rumputan yang menghasilkan biji-bijian yang bisa ditanam baik didataran tinggi maupun rendah
10. Usahatani jagung dalam program SoL merupakan suatu upaya pemanfaatan lahan petani pada musim hujan (Oktober-April) dengan menanam jagung yang ditugal secara dalam tanpa mendapat pengairan tambahan hanya menggunakan tada hujan
11. SoL adalah salah satu program yang diterapkan oleh pemerintah Timor-Leste dengan Australia melalui ACIAR dan Kementerian Pertanian Timor-Leste guna meningkatkan produktivitas tanaman pangan utama dan pendapatan petani.
12. OFDTs adalah *On Farm Demonstration Trials* merupakan demonstrasi percobaan budidaya dan mempunyai staf pendamping kelompok tani dan petani yang terlibat dalam program *Seeds of life*.
13. Bibit adalah benih yang telah berkecambah Pembibitan/persemaian ialah menabur atau menyebartumbuhan atau menanam biji/benih pada suatu tempat khusus yang memenuhi persyaratan-persyaratan untuk tumbuhnya biji

atau benih hingga diperoleh perkecambahan atau pertunasan (bibit) yang cepat dan baik tumbuhnya. Kegiatan menanam benih atau bibit ini bersifat sementara di lokasi pembibitan, di mana tanaman muda (semai) ini dipelihara sampai saat dipindahkan ke lapangan.

14. Pupuk adalah suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara bagi tanaman. Bahan tersebut berupa mineral atau organik, dihasilkan oleh kegiatan alam atau diolah oleh manusia di pabrik. Unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman adalah C, H, O (ketersediaan di alam masih melimpah), N, P, K, Ca, Mg, S (hara makro), Fe, Mn, Cu, Zn, Cl, Mo, B (hara mikro).
15. Kelompok tani adalah sejumlah petani yang mempunyai hubungan antara yang satu dengan yang lain atas dasar kebutuhan yang sama dan mempunyai kepentingan yang sama dalam mencapai sasaran dan tujuan usahatani jagung.
16. Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau seluruh hidupnya dibidang pertanian.
17. Benih adalah biji tanaman yang telah mengalami perlakuan sehingga dapat dijadikan sarana dalam memperbanyak tanaman.
18. *Rank Spearman (RS)* merupakan analisis korelasi koefisien antar dua faktor
19. Benih formal merupakan benih yang didapatkan petani dalam program SoL untuk diproduksi petani dalam usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dengan adanya ikatan dengan SoL yaitu petani yang dikontrak setelah dipanen hasilnya dijual kepada SoL.
20. Benih informal merupakan benih yang didapatkan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dengan tidak adanya ikatan oleh karena itu benih yang diproduksi hanya untuk di konsumsi dan disimpan untuk musim tanam berikutnya.
21. Efektifitas penyuluhan adalah penyuluhan pertanian yang dapat mencapai efisiensi dalam mewujudkan perilaku petani dan tingkat kehidupan para petani di pedesaan dalam program SoL.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Responden

Karakteristik sosial ekonomi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berjumlah 54 orang yang digunakan pada penelitian adalah petani yang menanam jagung *Sele* dan *Noi Mutin* di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera, Kecamatan Bazartete, Kabupaten Lirisu meliputi: Umur, Jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman berusahatani, luas lahan produksi dan pendapatan. Identitas responden berdasarkan jumlah faktor-faktor sosial ekonomi dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

5.1.1 Identitas Responden

1. Umur

Umur atau usia dapat dijelaskan sebagai kemampuan fisik yang dimiliki oleh seseorang untuk menghasilkan produktifitas. Jumlah umur seseorang dapat mempengaruhi kondisi fisik yang dimiliki oleh orang tersebut. Usia responden dalam penelitian ini berkisar minimal 20 tahun dan maksimal 65 tahun yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan seperti yang ditampilkan pada tabel 5.1:

Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan komposisi umur

Umur (Tahun)	Jumlah		Persentase (%)	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
20 - 34	5	7	9.26	12.96
35 – 49	15	7	27.78	12.96
50 – 65	12	8	22.22	14.82
Sub total	32	22	59.26	40.74
Jumlah	54		100.00	

Sumber; analisis data primer 2015

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa responden menerapkan teknologi usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berumur 20 tahun sampai 65 tahun responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 32 orang 59,26 % tergolong usia produktif lebih besar daripada perempuan 22 orang atau 40,74 %.

Penduduk usia muda laki-laki sebanyak 5 orang atau 9,26 % lebih rendah dibandingkan usia muda perempuan yaitu 7 orang atau 12,96 %, sedangkan

penduduk usia menengah yaitu laki-laki sebanyak 15 orang atau 27,78 % sedangkan perempuan 7 orang atau 12,96 % dan penduduk yang berusia tua laki-laki yaitu 12 orang atau 22,22 % dibanding perempuan tua lebih kecil yaitu 8 orang atau 14,82 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang tergolong dalam usia muda berjenis kelamin laki-laki lebih kecil dibandingkan jenis kelamin perempuan. laki-laki yang berada pada kategori usia menengah dan tua lebih banyak dibandingkan perempuan, hal ini disebabkan karena laki-laki mempunyai tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Masyarakat Kecamatan Bazartete pada umumnya menikah pada usia muda khususnya perempuan, hal ini berpengaruh terhadap pekerjaan pada bidang pertanian. Perempuan yang sudah menikah walaupun berusia muda akan membantu pekerjaan suami bekerja di kebun dan sawah. Sedangkan perempuan lebih rendah karena sebagian besar kaum perempuan lebih banyak mengurus kegiatan rumah tangganya. Hal ini berarti petani yang masih muda cenderung untuk memilih teknologi baru umumnya tergolong usia produktif memilih untuk menerapkan inovasi budidaya jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

2. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga merupakan total dari anggota yang terdiri dari suami, istri, anak, orang tua, mertua dan lainnya yang tinggal dalam satu rumah atau jumlah anggota keluarga yang terdapat dalam satu lingkungan rumah tangga yang dibiayai atau menjadi tanggungan responden. Jumlah anggota keluarga responden dalam penelitian berkisar antara 1-11 orang dalam satu keluarga atau dalam satu tanggungan. Identitas responden berdasarkan jumlah anggota keluarga dilihat dalam tabel 5.2:

Tabel 5.2 Jumlah anggota keluarga responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Jumlah anggota keluarga	Jumlah responden	
	Orang	%
<5 orang	19	35.19
5-10 orang	32	59.26
>10 orang	3	5.55
Jumlah	54	100.00

Sumber; analisis data primer 2015

Mayoritas responden memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak 5 sampai 10 orang yaitu 32 orang responden atau 59,26 %. Sedangkan responden yang memiliki jumlah anggota keluarga lebih dari 10 orang hanya 3 orang atau 5,55 %.

Apabila dilihat pada tabel diatas jumlah responden yang memiliki keluarga kecil yaitu mempunyai kurang dari 5 orang hanya 35,19 % artinya bahwa penduduk kecamatan Bazartete tergolong memiliki keluarga besar. Hal ini juga berpengaruh terhadap besarnya tanggungan yang harus dipikul oleh kepala keluarga, tetapi pendapatan yang diperoleh oleh tiap keluarga bisa berasal dari bapak, ibu atau bahkan juga anak, yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

3. Pendidikan Formal

Pendidikan formal merupakan jenjang pendidikan yang ditempuh oleh responden yang diperhitungkan dari sistem pendidikan sekolah yang ditamatkan oleh responden. Pendidikan yang ditempuh oleh responden berkisar antara 0-14 tahun atau dari yang tidak sekolah sampai dengan yang menempuh pada perguruan tinggi (PT) yakni pada jenjang Diploma III. Identitas responden berdasarkan tingkat pendidikan disajikan dalam tabel 5.3:

Tabel 5.3 Identitas responden berdasarkan pendidikan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat pendidikan	Tahun	Jumlah responden		Persentase (%)	
		Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Tidak Sekolah	0	12	10	22.22	18.52
SD	1-6	9	5	16.67	9.26
SMP	7-9	6	6	11.11	11.11
SMA	10-12	4	1	7.41	1.85
PT Diploma III	>13	1	0	1.85	0
Sub total		32	22	59.26	40.74
Jumlah		54		100.00	

Sumber : analisis data primer 2015

Mayoritas responden tidak mengenyam pendidikan tinggi yaitu sebanyak 40,74 % atau 22 orang yaitu dari responden perempuan maupun responden laki-laki. Sedangkan pendidikan tinggi hanya diraih oleh 1 orang responden laki-laki atau sebesar 1,85 %, sedangkan responden perempuan tidak ada satu pun yang memiliki pendidikan tinggi.

Apabila dilihat dari perbandingan tingkat pendidikan yang diperoleh responden laki-laki dan perempuan ternyata responden laki-laki meraih tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan responden perempuan. Hal ini disebabkan karena dari Kecamatan Bazartete masih bersifat tradisional yang berpengaruh terhadap pemikiran dan budaya masyarakat setempat, dan umumnya orang tua yang memiliki anak perempuan cenderung lebih cepat untuk menikahkan anaknya karena dengan menikahkan anak berarti mengurangi atau meringankan beban orang tua terutama orang tua pihak perempuan.

Selain itu masih ada pola tradisional yang mempengaruhi pola pemikiran orang tua yang memiliki anak perempuan tidak perlu sekolah tinggi-tinggi, karena anak perempuan hanya memiliki kewajiban untuk mengurus rumah.

4. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan lamanya responden dalam berusahatani, dalam hal ini responden memiliki ilmu pengetahuan tentang cara bertani yang diperoleh secara turun-temurun, selain itu pengalaman menjadi guru dalam hidupnya. Pengalaman berusahatani diukur sejak dimulainya berusahatani sampai pada saat penelitian dilapang. Pengalaman berusahatani yang dimiliki oleh petani di Desa Maumeta, Motaulun dan Ulmera Kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquisa bervariasi 2–55 tahun. Identitas responden berdasarkan pengalaman responden dilihat dalam tabel 5.4:

Tabel 5.4 Pengalaman responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengalaman (Tahun)	Jumlah Responden		Persentase (%)	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
2–14	9	8	16.67	14.82
15–29	6	6	11.11	11.11
30–55	17	8	31.48	14.82
Sub total	32	22	59.26	40.74
Jumlah	54		100.00	

Sumber: analisis data primer 2015

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pengalaman usahatani berpengaruh terhadap keberhasilan usahatani. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden laki-laki memiliki pengalaman

30 sampai 55 tahun sebanyak 17 orang atau 31,48 %, artinya laki-laki memiliki pengalaman lebih banyak dalam bidang pertanian hal ini disebabkan karena laki-laki sudah mulai bekerja di kebun dan sawah sejak kecil yaitu saat masih anak-anak karena sejak anak-anak membantu pekerjaan orang tua di kebun dan sawah.

Seorang petani yang memiliki pengalaman yang tinggi akan lebih mudah dalam mengelolah usahatani. Sehingga apabila terjadi serangan hama, penyakit pada tanaman yang diusahakan petani sudah tahu bagaimana cara mengatasinya. Hal ini berpengaruh pada hasil panen berbeda apabila dibandingkan dengan petani yang baru memulai melakukan usahatannya, petani yang hanya memiliki pengalaman yang sedikit akan menghadapi berbagai kendala saat tanaman diserang hama, penyakit dan lain sebagainya, karena petani masih belum tahu atau tidak tahu dan tidak benar-benar memahami bagaimana mengatasi hama, penyakit tersebut.

5. Luas Lahan

Luas lahan merupakan kepemilikan lahan oleh petani yang digunakan untuk usahatani jagung yang biasanya dinyatakan dalam hektar (ha). Luas lahan yang dimiliki oleh responden berkisar antara 0,5-2,5 ha. Identitas responden berdasarkan luas lahan dilihat dalam tabel 5.5:

Tabel 5.5 Luas lahan responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Luas lahan (hektar)	Jumlah Responden	
	Orang	%
< 1 ha	19	35.19
1- 2 ha	28	51.85
>2 ha	7	12.96
Jumlah	54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

Mayoritas responden memiliki luas lahan 1 sampai 2 ha yaitu sebanyak 51,85 % atau 28 orang, sedangkan responden yang memiliki luas lahan diatas 2 ha hanya 7 orang atau 12,96 %, artinya bahwa masyarakat Kecamatan Bazartete memiliki luas lahan yang cukup luas untuk dikelola tetapi tidak semua lahan merupakan lahan produktif, Bahkan ada yang memiliki lahan kritis sehingga sulit

untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Sebenarnya walaupun petani memiliki lahan kritis, tetapi petani masih berusaha ditanami seperti misalnya ditanam jagung. Hal ini yang dilakukan oleh mayoritas petani Kecamatan Bazartete yang memiliki lahan kritis, petani menanam jagung varietas *Sele* dan *Noi Mutin* karena varietas ini adalah salah satu varietas yang mampu menghasilkan produksi yang tinggi walaupun ditanam di lahan kritis. Sehingga walaupun banyak petani yang memiliki lahan kritis, petani masih bisa menghasilkan panen yang cukup untuk memenuhi kebutuhan makan.

Jagung yang ditanam di Bazartete tidak hanya dipanen saat tua tetapi kadang petani mengambil jagung muda untuk digunakan sebagai makanan.

6. Produksi

Produksi merupakan jumlah hasil tanaman yang dihasilkan dalam satu musim tanam (satu kali proses produksi) yang diukur dalam satuan kilogram (Kg). Produksi jagung yang dihasilkan oleh responden sebanyak 30 kg sampai 850 kg dalam satu kali produksi. Identitas responden berdasarkan jumlah produksi dilihat pada tabel:

Tabel 5.6 Produksi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Produksi (Kg)	Jumlah Responden	
	Orang	%
< 300	14	25.93
300–500	17	31.48
500–850	23	42.59
Jumlah	54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

Berdasarkan tabel diatas hanya 23 orang atau 42,59 % yang memiliki produksi tinggi yaitu 500-850 kg sedangkan 14 orang atau 25,93 % menghasilkan produksi hanya kurang dari 300 kg. Panen jagung yang dilakukan oleh penduduk Bazartete tergolong rendah karena produktivitas jagung 1,5-2,0 kg/ha. Kebanyakan dari responden menyatakan bahwa jagung tidak hanya dipanen tua tetapi juga dipanen muda untuk digunakan sebagai konsumsi sehari-hari misalnya direbus.

7. Pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang keadaan ekonomi keluarga. Tingkat pendapatan merupakan salah satu indikasi sosial ekonomi seseorang di masyarakat disamping pekerjaan, kekayaan dan pendidikan. Pendapatan responden pada penelitian ini berkisar dari US\$7.00 sampai US\$230.00 per bulan. Distribusi responden berdasarkan pendapatan disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5.7 Pendapatan responden dalam satu bulan

Pendapatan (US\$)/bulan	Jumlah Responden		Persentase (%)	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
< 100	24	21	44.44	38.89
100 – 150	5	1	9.26	1.85
>150	3	0	5.56	0.00
Sub total	32	22	59.26	40.74
Jumlah	54		100.00	

Sumber: analisis data primer 2015

Dari Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas penduduk responden yang memiliki pendapatan sebesar kurang dari US\$100.00 per bulan yaitu responden laki-laki sebanyak 24 orang atau 44,44 % dibanding reponden perempuan sebanyak 21 orang atau 38,89 %, yang memiliki pekerjaan sebagai buruh tani, petani, pedagang dan bangunan. Sedangkan responden yang mempunyai pendapatan US\$100.00 sampai US\$150.00 per bulan reponden yang berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi yaitu sebanyak 5 orang atau 9,26 % jika dibanding dengan perempuan yang hanya 1 orang atau 1,85 %. Disamping itu responden yang menghasilkan pendapatan sebesar lebih dari US\$150.00 per bulan adalah laki-laki yaitu sebanyak 3 orang sedangkan perempuan sama sekali tidak ada.

Pekerjaan responden antara lain sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), petani, pedagang, peternak, buruh tani, buruh bangunan, maupun penjual kayu bakar. Sebagian besar petani memiliki lebih dari satu mata pencaharian dan umumnya petani memiliki pendapatan sebesar US\$230.00 per bulan adalah PNS dan veterans, usia lanjut yang menerima uang usia lanjut setiap trimestral dan ada yang menerima uang veterans.

5.2 Tingkat pengetahuan responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* merupakan proses pengambilan inovasi dan memperoleh beberapa pemahaman tentang komponen-komponen program SoL. Pengetahuan responden penelitian terhadap komponen-komponen program SoL meliputi: evaluasi pada perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, produksi benih informal dan distribusi dan sistem manajemen pembenihan. Distribusi tingkat pengetahuan petani disajikan pada Tabel 5.8:

Tabel 5.8 Tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung

Kriteria	Interval	Jumlah Responden	
		Orang	%
Rendah	29-67	0	0.00
Sedang	70-106	31	57.40
Tinggi	107-145	23	42.60
Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa pengetahuan responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* umumnya pada tingkat sedang yaitu 31 orang atau 57,40 % yang kurang memahami komponen-komponen program SoL. Sedangkan yang benar-benar memahami program SoL yaitu sebesar 23 orang atau 42,60 %. Oleh karena itu tidak ada responden yang tidak memahami mengenai komponen-komponen yang ada dalam program SoL dalam hal produksi benih formal, sistem asuransi kualitas benih, support tenaga penyuluh kepada petani yang dikontrak, kegiatan pemilihan benih sampai penyimpanannya, kemampuan staf MAP dalam memproduksi benih, saluran distribusi benih formal dan kegiatan *field day*.

Masih banyak petani yang belum memahami program SoL ditunjukkan oleh tabel 5.9 tentang komponen-komponen SoL. Pada tabel tersebut terlihat bahwa evaluasi perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, serta manajemen pembenihan kurang dipahami dengan baik hanya pada produksi benih informal dan distribusi yang dipahami responden secara baik.

Tabel 5.9 Distribusi tingkat pengetahuan responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

No	Kegiatan dan Kategori Pengetahuan	Interval	Jumlah Responden	
			Orang	%
1.	Evaluasi pada perbaikan tanaman pangan			
	Rendah	9-20	0	0.00
	Sedang	21-32	12	22.22
	Tinggi	33-45	42	77.78
	Jumlah		54	100.00
2.	Produksi benih formal dan distribusi			
	Rendah	8-18	1	1.85
	Sedang	19-29	35	64.82
	Tinggi	30-40	18	33.33
	Jumlah		54	100.00
3.	Produksi benih informal dan distribusi			
	Rendah	6-13	0	0.00
	Sedang	14-21	24	44.44
	Tinggi	22-30	30	55.56
	Jumlah		54	100.00
4.	Managemen pembenihan			
	Rendah	6-13	1	1.85
	Sedang	14-21	33	61.11
	Tinggi	22-30	20	37.04
	Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

5.2.1 Pepergetahuan responden terhadap evaluasi pada perbaikan tanaman pangan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengetahuan petani Kecamatan Bazartete pada komponen program evaluasi perbaikan tanaman pangan meliputi: peningkatan tanaman pangan, perbaikan varietas unggul tanaman, perbaikan varietas tanaman jagung, adanya pusat-pusat penelitian pertanian nasional dan penelitian tanaman pangan, evaluasi varietas-varietas baru dilakukakan di stasiun-stasiun penelitian, terseleksinya varietas *Sele* dan *Noi Mutin* yang dirilis oleh SoL/MAP, jumlah benih yang diproduksi oleh SoL, kemampuan staf MAP untuk mengidentifikasi benih dan merilis varietas *Sele* dan *Noi Mutin* sebagai varietas unggul serta keberadaan tenaga penyuluh dari program SoL.

Pengetahuan petani terhadap program SoL pada usahatani jagung, menunjukkan hasil bahwa petani pada kategori tinggi yaitu 42 orang atau 77,78 %

yang memahami aktivitas SoL dari 9 item untuk evaluasi perbaikan varietas tanaman pangan ternyata petani kurang memahami hanya pada item komponen program SoL mengadakan pusat-pusat penelitian pertanian dan stasiun-stasiun penelitian tanaman tetapi pusat-pusat penelitian tersebut tidak diketahui oleh petani responden selain itu tidak ada informasi dari penyuluh maupun SoL bahwa ada pusat-pusat penelitian dan stasiun-stasiun penelitian.

Pusat-pusat penelitian yang dibentuk adalah untuk membantu petani khususnya dalam hal pembenihan jagung agar petani tidak mengalami kesulitan pada saat melakukan pembenihan karena benih yang dibutuhkan tersedia. Pada kenyataannya benih yang berasal dari SoL terbatas hanya 5 kg/kelompok tani, padahal satu kelompok tani terdiri dari 6-15 orang petani sehingga kekurangan benih diperoleh petani dari NGO (*Non Government Organization*) lain seperti CARE international, *World Fision*. petani responden mendapatkan benih jagung varietas unggul seperti *Sele* dan *Noi Mutin*. Disamping itu pada aspek evaluasi varietas-varietas baru yang dilakukan di stasiun-stasiun penelitian karena selain itu, dalam hal budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* kurang informasi dari *extension workers* (PPL) tentang bagaimana cara bercocok tanam yang baik termasuk pemilihan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta panen dan pascapanen.

Evaluasi varietas baru yang dilakukan di stasiun-stasiun penelitian kurang dipahami petani, karena petani tidak mendapat informasi dari *extension workers* (PPL) dan staf teknik terkait, bahwa SoL memiliki aktivitas untuk melakukan evaluasi varietas baru, sehingga responden hanya mengikuti program SoL dalam memproduksi benih yang didapat untuk dibudidayakan.

5.2.2 Pengetahuan responden terhadap produksi benih formal dan distribusi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengetahuan responden terhadap produksi benih formal dan distribusi meliputi; produksi benih formal, sistem asuransi kualitas benih, support dari penyuluh untuk produksi benih yang di kontrak, kegiatan pemilihan benih sampai penyimpanannya, saluran distribusi benih formal, kemampuan staf MAP dalam memproduksi benih, peningkatan produksi dan kegiatan *field day* pada usahatani jagung.

Mayoritas pengetahuan responden pada kategori sedang yaitu sebanyak 26 orang atau 48,15 % kurang memahami tentang produksi benih formal dan distribusi, khususnya pada item benih formal diproduksi oleh petani yang dikontrak. Pengadaan benih melalui petani yang dikontrak yaitu dilakukan oleh petani yang dikontrak oleh SoL untuk memproduksi benih. Selanjutnya setelah panen benih dibeli oleh SoL baru kemudian didistribusikan pada petani untuk dibudidayakan. Petani-petani yang mendapatkan bahwa benih jagung formal akan mendapatkan pendampingan selama melakukan pembudidayaan meliputi: pemilihan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta panen dan pascapanen.

Kegiatan *field day* merupakan salah satu kegiatan saat panen dimana para petani SoL untuk menilai atau mencoba mencicipi hasil budidaya tanaman pangan itu kurang dipahami oleh responden karena tidak semua petani dilibatkan dalam kegiatan *field day*. Karena hanya melibatkan petani menanam benih formal saja.

Benih formal didistribusi melalui petani yang telah dikontrak kurang dipahami oleh petani tersebut karena responden bukan anggota kelompok benih formal, kelompok benih formal dengan petani yang dikontrak oleh SoL untuk memproduksi benih. Sedangkan informal adalah petani yang mendapat benih dari SoL setelah panen dan hanya untuk dikonsumsi oleh petani sendiri, petani responden adalah petani yang tidak dikontrak oleh SoL sehingga petani-petani tersebut kurang memahami tentang adanya kontrak yang dilakukan oleh SoL.

Petani juga kurang memahami bahwa tenaga kerja penyuluh memberi support untuk pendistribusian benih yang dikontrak, yang tidak dikontrak

kurang fasilitas. Petani yang tidak dikontrak tidak mendapatkan fasilitas penyuluhan dari SoL tetapi mendapatkan fasilitas penyuluhan dari Departemen Pertanian dan dilakukan secara tidak intensif.

Kemampuan staf MAP untuk mengatur dan memproduksi benih dan mempunyai kekuatan pendistribusian benih formal, kurang dipahami oleh responden karena petani hanya tahu menerima benih dalam kemasan tanpa mengetahui dari mana dan siapa yang memproduksinya.

5.2.3 Pengetahuan responden terhadap sistem manajemen pembenihan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengetahuan responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam komponen ini meliputi; perencanaan benih, sistem evaluasi benih, sistem benih strategi gender, sistem perbaikan benih dan material yang berhubungan, adanya kesadaran untuk memperbaiki varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin* serta dampaknya perubahan iklim.

Pada umumnya petani responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori sedang atau kurang memahami sistem manajemen pembenihan yaitu sebanyak 33 orang atau 61,11 %, hal ini disebabkan karena sistem strategi benih gender tidak dipahami oleh responden karena petani hanya tahu bahwa benih yang didapatkan dan ditanam itu merupakan benih yang baik yang daya tumbuhnya baik yaitu sekitar 90-95 %, jadi jenis kelamin benih yang ada pada komponen program tersebut sama sekali tidak dimengerti oleh petani responden disamping itu berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki mengenai pembenihan sangat terbatas. Pada aspek perencanaan benih dan sistem manajemen pembenihan yang dilakukan oleh SoL petani responden kurang tahu karena sebagai petani hanya bisa kapan waktunya benih itu akan ditanam dan kebiasaan petani sudah menyiapkan benih setelah panen untuk musim tanam berikutnya.

Pada aspek teknik perbaikan benih dan material yang berhubungan kurang dipahami oleh responden, hal ini dikarenakan karena petani tersebut tidak mempunyai kemampuan pengetahuan mengenai hal ini, yang harus disediakan

oleh tenaga-tenaga staf MAP/SoL yang mempunyai kompetensi. Sedangkan pada aspek kesadaran untuk memperbaiki varietas *Sele* dan *Noi Mutin* dalam hal ini sebagai petani sadar akan varietas unggul itu mempunyai produksi yang tinggi, dan tahan terhadap penyakit serta enak cita rasanya, namun untuk memperbaiki varietas petani tidak bisa melakukannya karena ilmu yang didapatnya tidak cukup.

5.2.4 Pengetahuan responden berdasarkan pada produksi benih informal dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengetahuan responden petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam komponen ini meliputi; adanya kelompok CSPGs (*community seeds production groups*) atau *Grupo Komunitade Habarak Fini* (GKHF), pemasaran benih, akses benih kepada kelompok-kelompok tani yang kurang mampu dan sistem produksi benih informal.

Mayoritas responden petani Kecamatan Bazartete dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori tinggi atau memahami produksi benih informal yaitu sebanyak 30 orang atau 55,56 %, hal ini disebabkan karena petani benar-benar tahu pada dasarnya pada aspek tentang adanya kelompok CSPGs karena petani responden tersebut sudah menjadi anggotanya sejak tahun 2012 dan pada akses benih untuk memperbaiki kelompok-kelompok yang tidak mampu hal ini karena petani-petani yang menjadi anggota CSPGs merupakan keluarga-keluarga yang kurang mampu untuk mengakses benih-benih dari varietas unggul, sedangkan pada aspek teknik penyuluh membentuk dan memperkuat kelompok CSPGs dalam usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* karena petani responden tersebut mendapatkan benih dari SoL melalui *Extension workers* (PPL) dan kelompok CSPGs tersebut telah dibentuk oleh PPL dan memberikan assintensi kepada kelompok tani yang membudidayakan varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

5.3 Tingkat partisipasi responden petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Partisipasi petani dalam program SoL pada budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* meliputi: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tingkat partisipasi merupakan tahapan tingkatan dalam keikutsertaan masyarakat dalam suatu program yang diukur dengan indikator variabel dalam hal perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi menggunakan teori dari Cohen dan Uphoff *et al.* (1979) dan Slamet (2003). Partisipasi petani dalam pembangunan pertanian ikut serta dalam memanfaatkan hasil usahatani. Distribusi responden berdasarkan tingkat partisipasi disajikan pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung

Kriteria	Interval	Jumlah Responden	
		Orang	%
Rendah	14-32	9	16.67
Sedang	33-51	34	62.96
Tinggi	52-70	11	20.37
Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa mayoritas tingkat partisipasi petani Kecamatan Bazartete dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori sedang yaitu sebanyak 34 orang atau 62,96 %. Rendahnya partisipasi pada aspek perencanaan, hal ini disebabkan karena keterlibatan atau keikutsertaan petani dalam kegiatan *field day* sebagian besar responden tidak dilibatkan, Sedangkan tingkat partisipasi pada kategori tinggi yaitu hanya 11 orang atau 20,37 %, hal ini disebabkan karena hanya sebagian kecil petani anggota kelompok CSPGs yang dilibatkan pada aspek perencanaan dan evaluasi. Sedangkan sebagian responden yang tidak mengambil bagian atau tidak diikutsertakan dalam kegiatan perencanaan yaitu sebanyak 9 orang atau 16,67 % yakni pada aspek pelaksanaan dan evaluasi dalam program SoL.

Dalam hal ini masih banyak petani yang belum dilibatkan atau tidak diikutsertakan dalam partisipasi pada aspek perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dapat dilihat pada tabel 5.11:

Tabel 5.11 Distribusi tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

No	Kegiatan dan Kategori Partisipasi	Interval	Jumlah Persentase	
			Orang	%
1.	Aspek perencanaan			
	Rendah	4-9	20	37.04
	Sedang	10-15	23	42.59
	Tinggi	16-20	11	20.37
	Jumlah		54	100.00
2.	Aspek pelaksanaan			
	Rendah	4-9	3	5.56
	Sedang	10-15	33	61.11
	Tinggi	16-20	18	33.33
	Jumlah		54	100.00
3.	Aspek evaluasi			
	Rendah	6-13	13	24.07
	Sedang	14-21	28	51.86
	Tinggi	22-30	13	24.07
	Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

5.3.1 Partisipasi petani pada aspek perencanaan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek perencanaan meliputi; keterlibatan dalam perencanaan kegiatan penyusunan program kegiatan penanaman, keterlibatan dalam perencanaan untuk rotasi tanaman dalam kegiatan SoL, keterlibatan dalam kegiatan perencanaan *field day* dan keikutsertaan dalam perencanaan menanyakan apa yang tidak dimengerti dari kegiatan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa mayoritas tingkat partisipasi petani responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek perencanaan sedang yaitu sebanyak 23 orang atau 42.59 %, hal ini disebabkan karena dalam perencanaan kegiatan *field day* sebagian besar petani tidak diikutsertakan dalam perencanaan tersebut karena kegiatan *field day* hanya direncanakan oleh staf teknik SoL program saja. Sedangkan petani hanya

diikutsertakan pada saat pelaksanaan untuk penilaian terhadap hasil panen tanaman pangan.

5.3.2 Tingkat partisipasi petani pada aspek pelaksanaan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat Partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek pelaksanaan meliputi: keikutsertaan dalam dalam program SoL, keikutsertaan dalam penyuluhan, kegiatan pelaksanaan *field day*, dan mentaati peraturan dalam kegiatan kelompok.

Mayoritas tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek pelaksanaan pada kategori sedang yaitu sebanyak 33 orang atau 61,11 %, hal ini dikarenakan pada item keterlibatan dalam kegiatan penyuluhan, sebagian petani responden dilibatkan dalam kegiatan-kegiatan penyuluhan, karena penyuluhan yang diberikan oleh *extension workers* (PPL) itu bermanfaat bagi usahatani responden dalam peningkatan produksi jagung dan kegiatan yang disuluh oleh PPL tersebut meliputi; penggunaan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta panen dan pascapanen dalam berusahatannya.

Sedangkan pada tingkat partisipasi pada item mengikuti pelaksanaan kegiatan *field day* pada kategori sedang, hal ini disebabkan karena sebagian petani yang menjadi anggota CSPGs dalam program SoL dilibatkan atau diikutsertakan dalam kegiatan *field day* yang bertujuan untuk mengadakan penilaian pada hasil produksi tanaman pangan yang ada dalam program SoL.

5.3.3 Tingkat partisipasi petani pada aspek evaluasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek evaluasi meliputi: mendiskusikan dengan sesama anggota kelompok tani mengenai kegiatan usahatani jagung agar berhasil dengan baik, mengikuti pertemuan kelompok tani *Sele* dan *Noi Mutin*, memberikan sumbangan gagasan, pemikiran dan saran bagi kemajuan usahatani jagung *Sele*

dan *Noi Mutin*, keterlibatan dalam evaluasi saat panen, keterlibatan evaluasi saat *field day* dan keterlibatan dalam penilaian hasil panen.

Mayoritas tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek evaluasi pada kategori sedang yaitu sebanyak 28 orang atau 51,86 %, dalam hal mendiskusikan dengan sesama anggota kelompok tani, hal ini disebabkan karena sebagian responden mengikuti pertemuan kelompok untuk mendiskusikan kebutuhan dalam kelompok dan mengadakan evaluasi tentang hasil yang didapat dari usahatani tersebut dan memecahkan kendala-kendala yang ada dalam pengembangan varietas *Sele* dan *Noi Mutin*.

Tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada usahatani jagung pada aspek evaluasi dalam item mengikuti pertemuan kelompok tani *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori sedang, karena sebagian petani mengikuti pertemuan kelompok *Sele* dan *Noi Mutin* guna mengevaluasi kegiatan usahatani, karena dalam pertemuan setiap anggota kelompok menyampaikan aspirasi dan ide-ide mengenai kegiatan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* apakah untuk terus dikembangkan atau tidak, disamping itu dalam pertemuan kelompok bisa menyatukan pendapat-pendapat yang berbeda dan mendapatkan solusi dari kendala-kendala yang dihadapi dalam usahatani oleh anggota kelompok tani.

Tingkat partisipasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada item memberikan sumbangan pemikiran, ide atau saran bagi kemajuan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam program SoL pada kategori sedang karena setiap anggota kelompok tani dapat memberikan informasi berupa gagasan dan ide-ide yang bersifat konstruktif untuk tercapainya tujuan berusahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Tingkat partisipasi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada item keterlibatan petani dalam penilaian hasil panen pada kategori sedang, hal ini disebabkan karena sebagian petani diikutsertakan dalam evaluasi kegiatan *field day*, dalam hal mengadakan penilaian terhadap varietas-varietas tanaman pangan dengan menilai hasil panen dalam bentuk, warna, dan cita rasa hasil panen tanaman pangan.

5.4 Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat adopsi responden terhadap usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam program SoL meliputi pemilihan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit, serta panen dan pascapanen. Distribusi responden berdasarkan tingkat adopsi dilihat pada tabel 5.18:

Tabel 5.12 Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Kriteria	Interval	Jumlah Responden	
		Orang	%
Rendah	26-60	8	14.81
Sedang	61-95	46	85.19
Tinggi	96-130	0	0.00
Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan bahwa tingkat adopsi responden pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori sedang yaitu sebanyak 46 orang 85,19 %, hal ini disebabkan dalam aspek panen dan pascapanen, sebagian responden melakukan panen dan pascapanen sesuai anjuran dari *extension workers* (PPL) berdasarkan *Pratika Agricultura Diak* (PAD) atau dengan kata lain *Good Agriculture Practice* (GAP).

Sedangkan sebanyak 8 orang atau 14,81 % pada kategori rendah, hal ini disebabkan karena pada aspek pemeliharaan dan pengendalian hama dan penyakit tidak sesuai anjuran *extension workers* (PPL) berdasarkan PAD atau GAP, karena umumnya petani tidak melakukan pupuk baik secara kimia dan organik dan tidak pernah melakukan pengendalian hama dengan pestisida karena untuk mendapatkannya dari segi ekonomi responden tidak mampu, disamping itu tidak ada subsidi dari pemerintah sehingga petani sulit untuk mendapatkannya.

Dengan demikian bahwa tidak ada responden yang pengadopsiannya pada kategori tinggi dan petani responden belum melakukan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berdasarkan PAD atau GAP untuk itu sebagian petani sistem bercocok tanamnya masih bersifat tradisional karena tidak melakukan tanam baris dan jarak

tanamnya tidak beraturan serta tidak melakukan pemupukan dan belum mengikuti rekomendasi dari *extension workers* (PPL).

Pada tabel 5.13 terlihat bahwa aspek penggunaan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta panen dan pascapanen:

Tabel 5.13 Distribusi tingkat adopsi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

No	Kegiatan dan Kategori Adopsi	Interval	Jumlah Responden	
			Orang	%
1.	Aspek penggunaan bibit unggul			
	Rendah	3-6	3	5.55
	Sedang	7-10	1	1.85
	Tinggi	11-15	50	92.60
	Jumlah		54	100.00
2.	Aspek Penanaman			
	Rendah	4-9	12	96.30
	Sedang	10-15	38	70.37
	Tinggi	16-20	4	7.41
	Jumlah		54	100.00
3.	Aspek Pemeliharaan			
	Rendah	7-16	52	96.30
	Sedang	17-26	2	3.70
	Tinggi	27-35	0	0.00
	Jumlah		54	100.00
4.	Aspek Pengendalian HPT			
	Rendah	6-13	48	88.89
	Sedang	14-21	5	9.26
	Tinggi	22-30	1	1.85
	Jumlah		54	100.00
5.	Aspek Panen dan Pascapanen			
	Rendah	6-13	0	0.00
	Sedang	14-21	2	3.70
	Tinggi	22-30	52	96.30
	Jumlah		54	100.00

Sumber: analisis data primer 2015

5.4.1 Tingkat adopsi responden pada aspek penggunaan bibit unggul pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Varietas unggul merupakan varietas yang mempunyai keunggulan-keunggulan tertentu yaitu; (a) mempunyai daya hasil yang tinggi, (b) cita rasa baik, (c) mempunyai ketahanan terhadap penyakit baik.

Tingkat adopsi petani responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berdasarkan pada item penggunaan bibit unggul meliputi; penanaman selalu menggunakan varietas unggul dalam usahatani jagung, penanaman jagung varietas *Sele* dan *Noi Mutin*, penanaman benih yang bermutu atau bersertifikasi untuk meningkatkan produksi jagung.

Mayoritas tingkat adopsi responden petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek penggunaan bibit unggul dalam kategori tinggi yaitu sebanyak yaitu 50 orang atau 92,60 %, hal ini disebabkan karena pada item penanaman selalu menggunakan varietas unggul dalam usahatani jagung karena setelah responden menjadi anggota kelompok CSPGs dalam program SoL dan sejak terbentuknya kelompok tani pada tahun 2012, maka varietas unggul *Sele* dan *Noi Mutin* selalu ditanam pada setiap musim tanam karena varietas tersebut tahan terhadap penyakit, angin dan menghasilkan produksi yang tinggi disamping itu enak cita rasanya.

Tingkat adopsi responden dalam program SoL pada item penanaman varietas *Sele* dan *Noi Mutin* tinggi karena varietas ini ditanam tidak membutuhkan kriteria lahan yang subur tetapi dapat ditanam dilahan yang kritis karena varietas tersebut dapat beradaptasi sesuai dengan kondisi lahan. Oleh karena itu sejak mulai dari pertama kali mendapat benih dari SoL dan dibudidayakan terus-menerus oleh responden pada setiap musim tanam dalam usahatani jagung.

Pada item penanaman benih yang bermutu dan bersertifikasi meningkatkan produksi jagung tinggi, hal ini disebabkan karena respponden mendapatkan benih *Sele* dan *Noi Mutin* yang ditanam tersebut masih dalam kemasan dan berlabel oleh karena itu petani tahu bahwa benih tersebut mempunyai kualitas germinasi yang bagus yakni 90-95 % dan daya tumbuhnya tinggi.

5.4.2 Tingkat adopsi responden pada aspek penanaman pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Adopsi merupakan penerapan atau penyerapan sesuatu ide, alat-alat atau teknologi baru melalui proses penyuluhan (Mardikanto & Sri Sutarni, 1982). Tingkat adopsi reponden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berdasarkan aspek penanaman meliputi; melakukan pembibitan *Sele* dan *Noi Mutin* sesuai dengan anjuran penyuluh, budidaya melakukan penanaman *sele* dan *Noi Mutin* sesuai dengan jarak tanam yang dianjurkan, budidaya penanaman jagung jumlah biji benih yang ditanam sesuai dengan anjuran yang diberikan oleh petugas penyuluh.

Mayoritas tingkat adopsi responden petani Kecamatan Bazartete dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek penanaman pada kategori sedang yaitu sebanyak 38 orang atau 70,37 %, dalam hal ini pada item melakukan penanaman *Sele* dan *Noi Mutin* sesuai anjuran dari *extension workers* karena sebagian petani melakukan penanaman sesuai dengan teknik PAD atau GAP dan sesuai anjuran dari *extension workers*, yaitu setiap penanaman diisi 1-2 biji/lubang dengan jarak tanam antara 70 x 30 cm, hal ini berarti responden menerapkan cara penanaman jagung sesuai dengan anjuran PPL, karena jarak tanam yang dilakukan petani sesuai dengan aturan PAD (*Pratika Agricultura Diak*) yang direkomendasikan oleh *extension workers* (PPL) yaitu 70 x 30 cm untuk tanah yang subur tetapi untuk tanah yang kurang subur jarak tanamnya yang dilakukan semakin dekat yaitu 75 x 25 cm.

Sedangkan tingkat adopsi pada item penanaman jagung jumlah biji benih yang ditanam sesuai dengan anjuran yang diberikan oleh petugas penyuluh dalam hal ini petani melakukan penanaman jumlah biji sesuai dengan anjuran atau penanaman jumlah biji/lubang berdasarkan teknik PAD/GAP, yaitu penanaman benih dilakukan dengan cara membuat lubang tanam sedalam 3 cm dengan menggunakan tugal, memasukkan 1 atau 2 biji benih ke dalam lubang tanam, kemudian ditutup dengan tanah, mengamati pertumbuhannya setelah kurang lebih seminggu, apabila ada benih yang tidak tumbuh akan dilakukan penyulaman.

5.4.3 Tingkat adopsi responden pada aspek pemeliharaan tanaman pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat adopsi responden dalam program SoL pada aspek pemeliharaan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada kategori rendah yaitu sebanyak 52 orang atau 96,30 %, hal ini disebabkan pada item melakukan pengairan sesuai anjuran, karena pada umumnya petani tidak melakukan pengairan pada budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, namun petani hanya menunggu tada hujan untuk berusahatani jagung sebab kondisi lahan yang ada tidak ada irigasi untuk pengairan, maka usahatani yang dilakukan hanya 1 kali/tahun pada musim tanam yaitu menunggu saat musim hujan.

Dalam aspek pemeliharaan budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada item penggunaan herbisida kimia pada kategori rendah, karena petani sulit untuk mendapatkannya dan tidak ada bantuan input dari SoL, sehingga hanya melakukan penyiangan secara manual yaitu dengan membersihkan lahan pada area usahatani dan secara ekonomi petani tidak mampu untuk mendapatkannya dan tidak mampu untuk membelinya.

Pada pemeliharaan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* Pada item penggunaan herbisida organik pada kategori rendah karena petani responden belum memahami tentang penggunaan herbisida organik dan tidak tahu bagaimana cara membuatnya karena belum ada pelatihan dari PPL, sehingga dalam usahatani jagung petani tidak menggunakan herbisida organik.

Pemeliharaan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* Pada item penggunaan pupuk berimbang pada kategori rendah karena petani selama berusahatani tidak pernah menggunakan pupuk berimbang dan sebagian petani belum memahami untuk mengembalikan kesuburan tanahnya yang sering digunakan dalam bercocok tanam dan untuk meningkatkan produksi yang maksimal.

Sedangkan Pemupukan berimbang merupakan pemberian pupuk ke dalam tanah untuk mencapai status semua hara esensial seimbang dan optimum dalam tanah untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil pertanian, efisiensi pemupukan, kesuburan tanah serta menghindari pencemaran lingkungan. Jenis

hara tanah yang sudah mencapai kadar optimum atau status tinggi, tidak perlu ditambahkan lagi, kecuali sebagai pengganti hara yang terangkut sewaktu panen.

Pada item penggunaan pupuk secara kimia pada kategori rendah karena dalam hal ini petani responden merupakan petani kurang mampu, sehingga dari sisi ekonomi petani tidak mampu untuk membeli pupuk kimia. Disamping itu petani tidak ada subsidi dari pemerintah untuk petani yang kurang mampu.

Pada item penggunaan pupuk organik pada kategori rendah karena petani responden belum memahami proses pembuatan pupuk organik, hal ini disebabkan karena pendidikan responden masyarakat Bazartete rendah oleh karena itu petani berusahatani masih bersifat tradisional. Tetapi petani memanfaatkan sisa-sisa tanaman setelah dipanen tersebut dibiarkan membusuk di lahan usahatani.

5.4.4 Tingkat adopsi responden pada aspek pengendalian hama dan penyakit pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat adopsi responden berdasarkan aspek pengendalian hama dan penyakit meliputi: melakukan pemberantasan hama sesuai anjuran, menggunakan pestisida organik, menggunakan musuh alami, menggunakan pengendalian aspek secara teknis.

Mayoritas tingkat adopsi responden dalam pengendalian hama dan penyakit pada kategori rendah yaitu sebanyak 48 orang atau 88,89 %, hal ini disebabkan karena pada item penggunaan pestisida organik rendah karena sebagian responden tidak pernah menggunakan pestisida organik dalam usahatannya dan membudidayakan tanaman jagung responden belum pernah tanaman jagungnya diserang hama disamping itu sebagian petani tidak memahami pestisida organik.

Pada item penggunaan musuh alami pada tingkat rendah karena petani dalam usahatannya belum memahami mengenai penggunaan musuh alami yang digunakan dalam pemeliharaan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* sehingga dalam usahatannya tidak pernah menggunakan musuh alami.

Sedangkan Pengendalian hayati atau penggunaan musuh alami merupakan suatu pengendalian hama yang dilakukan secara sengaja memanfaatkan atau memanipulasi musuh-musuh alami untuk menurunkan populasi hama dan

pengendalian hayati dalam ekologi merupakan pengaturan populasi organisme dengan musuh-musuh alami hingga kepadatan populasi organisme tersebut berada dibawah rata-ratanya atau lebih rendah di bandingkan apabila musuh alami tidak ada.

Pengendalian alami merupakan proses pengendalian yang berjalan dengan sendiri tanpa ada campur tangan manusia. Pengendalian alami terjadi tidak hanya karena bekerjanya musuh-musuh alami tetapi juga karena bekerjanya komponen-komponen ekosistem.

Prinsip pengendalian hama secara bercocok tanam atau secara teknik adalah menciptakan kondisi agro ekosistem tidak sesuai untuk kehidupan dan perkembangbiakan hama tanaman. Sehingga dapat mengurangi laju peningkatan populasi hama. Selain itu juga menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai untuk perkembangan musuh alami. Pengendalian hama secara bercocok tanam merupakan tindakan preventif atau pencegahan sehingga harus dilakukan jauh-jauh sebelum ada serangan hama.

Cara-cara pengendalian hama dan penyakit secara preventif dengan mencelupkan benih ke dalam herbisida/fungisida, mekanis yaitu mengambil dan membunuh ulat atau telurnya diambil dan dibunuh, kultur teknis yaitu melakukan pergiliran tanaman, pola tanam yaitu menanam secara tumpang sari dengan tanaman lain, sanitasi dengan menerapkan kebersihan di sekitar tanaman dan lorong tanaman, biologi yaitu menebarkan predator musuh biologi dan kimiawi atau menggunakan bahan kimia. Dalam hal ini responden tidak melakukan pengendalian hama dan penyakit.

5.4.5 Tingkat adopsi responden pada aspek panen dan pascapanen pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Tingkat adopsi responden dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berdasarkan aspek panen dan pascapanen meliputi; memanen jagung sesuai atau tepat pada waktunya, memanen jagung sesuai dengan kemasakan, melakukan pengupasan kulit sesuai dengan anjuran, melakukan

penjemuran tongkol sesuai dengan anjuran, melakukan penjemuran pipilan sesuai dengan anjuran dan menyimpan jagung sesuai anjuran.

Mayoritas petani responden Kecamatan Bazartete dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek panen dan pascapanen pada kategori tinggi yaitu sebanyak 52 orang atau 96,30 %, dalam hal pengupasan kulit jagung setelah panen, karena sebagian responden tidak melakukan pengupasan kulit jagung setelah dipanen, hal ini disebabkan karena sebagian petani setelah panen tidak melakukan pengupasan kulit karena sebagian petani tidak mempunyai silo, drum dan tempat lain untuk menyimpan biji pipilan, sehingga sebagian petani setelah melakukan panen dan penjemuran dalam bentuk kulit dan langsung disimpan atau digantung didapur kemudian melakukan pengasapan agar jagung tersebut dalam keadaan kering. Disamping itu bisa diambil sewaktu-waktu apabila dibutuhkan untuk dikonsumsi dalam bentuk *batar sedok* (jagung bosed) dan untuk diberikan kepada ternak baru dikupas atau diambil kulitnya.

5.5 Hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Faktor-faktor sosial ekonomi petani yang diteliti meliputi umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan, dan produksi. Sedangkan tingkat adopsi responden terhadap penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta panen dan pascapanen.

Untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor sosial yang mempengaruhi petani responden dengan menggunakan analisis korelasi *rank Spearman* program SPSS 12,0 *for windows*. Distribusi hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi petani dalam Program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* di Kecamatan Bazartete Kabupaten Liquisa Distribusi hubungan antar faktor-faktor adopsi dengan adopsi dapat disajikan pada tabel 5.14;

Tabel 5.14 Hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

	Faktor-faktor sosial petani (X)	Adopsi (Y)	
		Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
Spearman's rho	Umur	.275*	0.044
	Jumlah Anggota Keluarga	0.126	0.364
	Pendidikan Formal	-0.06	0.666
	Pengalaman Usahatani	.355**	0.008
	Luas lahan	0.234	0.213
	Produksi	-0.015	0.915
N			54

1. **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
2. *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: analisis data primer 2015

5.5.1 Hubungan faktor umur dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan merespon terhadap hal-hal yang baru dalam menjalankan usahatannya dan biasanya orang tua hanya cenderung melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa dilakukan oleh warga masyarakat setempat (Mardikanto, 1993).

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara umur dengan adopsi inovasi teknologi usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada program SoL yaitu sebesar .275 pada tingkat 0.044, artinya bahwa 0,044 lebih kecil daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang signifikan. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor umur terhadap adopsi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada program SoL. Artinya semakin bertambahnya umur seseorang akan mempengaruhi seseorang tersebut dalam mempelajari dan menerapkan teknologi budidaya pada kegiatan usahatani jagung begitu juga sebaliknya, usia muda responden akan mempengaruhi untuk menerapkan teknologi yaitu pada usahatani jagung *sele* dan *Noi Mutin*. Hubungan yang signifikan tersebut disebabkan pada adopsi usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, semua kelompok umur baik tua maupun muda dapat melakukannya. Terbukti dari umur responden beragam dari usia muda sampai yang tua.

Nilai r_s .275 dengan angka kecenderungan positif yang berarti baik usia muda dan yang tua responden mengikuti dengan tingginya adopsi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Disamping itu usahatani atau budidaya tanaman jagung telah dikenal sejak dulu dilakukan oleh masyarakat petani sampai penerapan program SoL dalam penggunaan varietas unggul yaitu *Sele* dan *Noi Mutin*.

5.5.2 Hubungan faktor jumlah anggota keluarga dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Berdasarkan Tabel 5.14 diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara jumlah anggota keluarga dengan tingkat adopsi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yaitu nilai r_s sebesar 0,126 sedangkan taraf signifikansinya 0,364, artinya bahwa 0,364 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 %, sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah anggota keluarga dengan adopsi teknologi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga tidak mempengaruhi tinggi rendahnya adopsi teknologi pada usahatani jagung dalam program SoL. Hubungan tersebut dikarenakan kegiatan usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tidak membutuhkan sedikit dan banyaknya dalam anggota keluarga. Dalam program SoL pada usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* ini responden melakukan usahatani terdiri dari bapak dan ibu serta anak yang menyumbangkan tenaga membantu orangtua dalam berusahatani.

5.5.3 Hubungan faktor pendidikan formal dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pendidikan formal merupakan jenjang pendidikan dari terendah sampai tertinggi yang biasanya diberikan sebagai penyelenggaraan pendidikan yang terorganisir diluar sistem pendidikan sekolah dengan isi pendidikan yang terprogram.

Tingkat pendidikan formal petani akan mempengaruhi cara berfikir yang diterapkan pada usahatannya yaitu dalam rasionalitas usaha dan kemampuan

memanfaatkan setiap kesempatan ekonomi yang ada. pendidikan merupakan proses timbal balik dari setiap pribadi manusia dalam penyesuaian dirinya dengan alam, teman dan alam semesta (Mardikanto, 1993).

Tabel 5.14 diatas menunjukkan hubungan antara pendidikan formal dengan adopsi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan nilai r_s sebesar -0.06 dan taraf signifikansinya sebesar 0.666 , artinya bahwa $0,666$ lebih besar daripada tingkat signifikan $0,05$ % sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Maka responden yang berpendidikan formal rendah maupun tinggi belum tentu mempengaruhi adopsi pada penerapan teknologi budidaya usahatani jagung.

Hubungan tersebut disebabkan pada adopsi, membutuhkan pemahaman tentang langkah-langkah usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yang sesuai dengan ketentuan agar tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berkembang dengan baik, sehingga dibutuhkan pemahaman yang baik dalam melakukan kegiatan usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tersebut.

5.5.4 Hubungan faktor pengalaman usahatani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Pengalaman berusahatani merupakan lamanya responden dalam berusahatani, dalam hal ini responden memiliki ilmu pengetahuan tentang cara bertani yang diperoleh secara turun-temurun, selain itu pengalaman menjadi guru dalam hidupnya.

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara umur dengan adopsi inovasi teknologi usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada program SoL yaitu sebesar $.355$ pada tingkat 0.008 , artinya bahwa $0,008$ lebih kecil daripada tingkat signifikan $0,05$ % terdapat hubungan yang signifikan. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pengalaman usahatani terhadap adopsi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada program SoL. Artinya semakin bertambahnya pengalaman seseorang akan mempengaruhi seseorang tersebut dalam mengerti dalam menerapkan teknologi budidaya pada kegiatan usahatani

jagung *sele* dan *Noi Mutin*. Hubungan yang signifikan tersebut disebabkan pada adopsi usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, semakin tinggi pengalaman yang dimiliki semakin mengerti dalam melakukannya penerapan adopsi inovasi.

Disamping itu kegiatan usahatani atau budidaya tanaman jagung yang dilakukan oleh masyarakat petani sampai penerapan program SoL dalam penggunaan varietas unggul yaitu *Sele* dan *Noi Mutin*, karena usahatani yang dilakukan tidak berbeda jauh dari yang diturunkan oleh nenek moyang sebelumnya.

5.5.5 Hubungan faktor luas lahan dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Luas lahan merupakan kepemilikan lahan oleh petani yang digunakan untuk usahatani jagung yang biasanya dinyatakan dalam hektar (ha).

Dari Tabel 5.14 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara luas lahan usahatani dengan tingkat adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yaitu sebesar 0,234 pada taraf signifikansinya sebesar 0,213, artinya bahwa 0,213 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan usahatani tidak signifikan dengan adopsi usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Berarti luas lahan tidak mempengaruhi tingkat adopsi teknologi pada kegiatan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Semakin luas lahan usahatani responden belum tentu mempengaruhi tinggi rendahnya adopsi dalam program SoL pada usahatani jagung. Hubungan tersebut dikarenakan usahatani jagung tidak membutuhkan lahan yang khusus bahkan dapat ditanam dilahan yang kering dan tandus dengan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hal ini berarti lahan usahatani yang luas tidak mempengaruhi tingginya adopsi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hal ini dikarenakan luas lahan usahatani yang dimiliki oleh responden tidak semuanya ditanami dengan tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, responden masih menanam varietas-varietas jagung yang lain.

5.5.6 Hubungan faktor produksi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara produksi dengan tingkat adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yaitu sebesar -0,015 dengan nilai taraf signifikansinya sebesar 0,915, artinya bahwa 0,915 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa produksi jagung dalam usahatani tidak signifikan dengan adopsi pada usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Berarti produksi tidak mempengaruhi adopsi teknologi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Baik itu produksi jagung rendah dan tinggi dalam usahatani *Sele* dan *Noi Mutin* responden belum tentu mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat adopsi dalam program SoL pada usahatani jagung. Hubungan tersebut dikarenakan usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* hanya untuk mempertahankan benih dan untuk dikembangkan pada musim tanam berikutnya.

Hal ini menunjukkan bahwa produksi tidak mempengaruhi tinggi rendahnya adopsi teknologi pada usahatani dalam program SoL. Hubungan tersebut dikarenakan adopsi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* tidak membutuhkan produksi yang tinggi karena untuk mempertahankan benih yang didapatkan dari SoL tersebut untuk dikembangkan dan di distribusikan kepada petani yang belum mendapatkannya pada setiap musim tanam berikutnya.

5.6 Hubungan faktor-faktor adopsi petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Faktor-faktor adopsi merupakan berbagai faktor yang mempengaruhi seseorang dalam mengadopsi sesuatu yang baru yaitu komponen program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Faktor-faktor adopsi meliputi: Sifat-sifat inovasi (Keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, observabilitas), saluran komunikasi, kegiatan promosi dan jenis keputusan. Sedangkan adopsi merupakan proses perilaku yang berupa pengetahuan cognitive, sikap affective, maupun ketrampilan psikomotorik pada diri seseorang setelah

menerima inovasi yang disampaikan oleh penyuluh kepada masyarakat petani, (Rolling, 2008).

Untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor adopsi yang mempengaruhi petani responden dengan menggunakan analisis korelasi *rank Spearman* program SPSS 12,0 *for windows*. Distribusi hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi petani dalam Program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* di Kecamatan Bazartete Kabupaten Liquisa disajikan pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Hubungan faktor-faktor adopsi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

	Faktor-faktor adopsi (X)	Adopsi (Y)	
		Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)
Spearman's rho	Sifat-sifat inovasi		
	a. Keuntungan relatif (<i>Relative advantage</i>)	0.156	0.262
	b. Kompatibilitas (<i>Compatibility</i>)	-0.042	0.762
	c. Kompleksitas (<i>Complexity</i>)	0.145	0.295
	d. Triabilitas (<i>Triability</i>)	.447**	0.001
	e. Observabilitas (<i>Observability</i>)	0.21	0.127
	Sistem komunikasi	.342*	0.011
	Kegiatan promosi	0.205	0.136
	Jenis keputusan	.326*	0.016
		N	

1. *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
2. **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: analisis data primer 2015

5.6.1 Hubungan antara sifat-sifat inovasi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Sifat-sifat inovasi merupakan karakteristik yang dapat mempengaruhi kecepatan adopsi petani terhadap inovasi baru, inovasi baru yang dimaksud yaitu usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam program SoL. Sifat-sifat inovasi dalam penelitian ini meliputi: keuntungan relatif (*relative advantage*), kompatibilitas (*compatibility*), kompleksitas (*complexity*), triabilitas (*triability*) dan observabilitas (*observability*).

1. Keuntungan Relative (*relative advantage*)

Keuntungan relatif merupakan suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide sebelumnya atau setiap ide baru akan selalu dipertimbangkan mengenai seberapa jauh keuntungan relatif yang dapat diberikan diukur dengan derajat keuntungan ekonomi, besarnya penghematan atau keamanan, atau pengaruhnya terhadap posisi sosial yang akan diterima komunikan selaku adopter (Rogers, 1983). Sifat-sifat inovasi pada aspek keuntungan relatif meliputi: menanam *Sele* dan *Noi Mutin* menguntungkan, meningkatkan produksi, dan meningkatkan pendapatan.

Berdasarkan Tabel 5.15 maka dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara sifat-sifat inovasi dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek keuntungan relatif yaitu sebesar 0,156 pada tingkat signifikan sebesar 0,262. Artinya bahwa 0,262 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa antara sifat-sifat inovasi pada aspek keuntungan relatif memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Jadi keuntungan relatif responden yang tinggi belum tentu mempengaruhi adopsi (penerapan) teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hubungan tersebut disebabkan karena menanam varietas *Sele* dan *Noi Mutin* menguntungkan serta meningkatkan produksi dan pendapatan, namun responden telah memahami kegiatan-kegiatan budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yang tidak jauh beda dengan budidaya tanaman jagung varietas-varietas yang lain.

2. Kompatibilitas (*compatibility*)

Kompatibilitas merupakan suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan penerima. Suatu inovasi mungkin kompatibel atau tidak dengan nilai-nilai dan kepercayaan sosiokultural, dengan ide-ide yang telah diperkenalkan lebih dulu dengan klien terhadap inovasi dan setiap inovasi baru akan cepat diadopsi apabila mempunyai kecocokan atau berhubungan dengan kondisi setempat yang telah ada di masyarakat.

Kompatibilitas dalam penelitian ini meliputi: penggunaan *Sele* dan *Noi Mutin* sesuai dengan kondisi alam sekitarnya, penggunaan bibit unggul tidak bertentangan dengan budaya/kebiasaan, ada kesesuaian dengan kebutuhan petani.

Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa nilai r_s -0,042 pada tingkat signifikan 0,762, artinya bahwa 0,762 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 %, sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat tidak signifikan antara sifat-sifat inovasi pada aspek kompatibilitas dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hasil yang sangat tidak signifikan ini menunjukkan bahwa sifat-sifat inovasi pada aspek kompatibilitas sangat tidak mempengaruhi petani untuk menerapkan usahatani jagung. Semakin tinggi sifat-sifat inovasi pada aspek kompatibilitas yang meliputi: menanam *Sele* dan *Noi Mutin* menguntungkan, meningkatkan produksi dan pendapatan semakin tinggi pula adopsi petani terhadap penerapan program SoL pada usahatani jagung.

3. Kompleksitas (*complexity*)

Kompleksitas merupakan inovasi dianggap sulit untuk dimengerti dan digunakan, kerumitan suatu inovasi menurut pengamatan anggota sosial, berhubungan negatif dengan kecepatan adopsinya atau inovasi baru akan sangat mudah untuk dimengerti dan disampaikan apabila cukup sederhana, baik arti mudahnya bagi komunikator maupun mudah untuk dipahami dan dipergunakan oleh komunikannya.

Kompleksitas dalam penelitian ini meliputi: kesulitan dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, sulit melakukan pemberantasan hama dan penyakit, perlu perlakuan khusus dan menanam perlu pupuk khusus.

Berdasarkan Tabel 5.15 maka dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara sifat-sifat inovasi pada aspek kompleksitas dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yaitu sebesar 0,145 dengan tingkat signifikan sebesar 0,295, artinya bahwa 0,295 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa antara sifat-sifat inovasi pada aspek kompleksitas memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Jadi sifat-sifat inovasi pada aspek kompleksitas responden yang rendah belum tentu mempengaruhi tingkat penerapan teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hubungan tersebut disebabkan karena kesulitan dalam program SoL pada usahatani, sulit melakukan pemberantasan hama dan penyakit, serta perlakuan khusus dalam penanaman dan perlu pupuk khusus tidak dilakukan oleh petani responden. Hal ini juga disebabkan sebagian besar responden tidak melakukan pemberantasan hama dan penyakit karena usahatani tersebut tidak membutuhkan perlakuan khusus dalam penanaman dan tidak memerlukan pupuk khusus pada budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

4. Triabilitas (*triability*)

Triabilitas merupakan suatu inovasi yang dapat dicoba dengan skala kecil atau suatu inovasi menurut pengamatan anggota sistem sosial, berhubungan positif dengan kecepatan adopsinya atau inovasi baru yang tidak mudah dicoba karena perlengkapannya yang kompleks dan memerlukan biaya atau modal yang besar lebih sulit diadopsi dibanding teknologi baru yang tidak mahal dan mudah dikerjakan oleh petani (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982). Triabilitas dalam penelitian ini meliputi: varietas *Sele* dan *Noi Mutin* mudah ditanam atau dibudidayakan dan mudah dicoba dalam usahatani jagung.

Berdasarkan Tabel 5.15 maka dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi r_s antara sifat-sifat inovasi pada aspek triabilitas dengan tingkat adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yaitu sebesar .447 dan pada tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,001, artinya bahwa 0,001 lebih kecil daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini berarti bahwa antara sifat-sifat inovasi pada aspek triabilitas memiliki hubungan yang signifikan dengan adopsi inovasi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Jadi sifat-sifat inovasi pada aspek triabilitas responden yang tinggi akan meningkatkan adopsi teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hubungan tersebut disebabkan karena dalam budidaya tanaman jagung penggunaan varietas *sele* dan *Noi Mutin* mudah dilakukan penanaman dan sangat mudah dicoba untuk dilakukan dalam usahatani. Hal ini juga disebabkan karena sebagian besar petani sejak dulu sudah mengenal atau melakukan usahatani jagung sehingga dalam penggunaan varietas baru bukan merupakan hal yang baru untuk dilakukan oleh petani, maka semakin tinggi sifat-sifat inovasi pada aspek triabilitas semakin banyak pula responden mengetahui tentang berbagai usahatani dalam program SoL.

5. Observabilitas (*observability*)

Observabilitas merupakan hasil-hasil suatu inovasi yang dapat dilihat oleh orang lain atau suatu inovasi menurut pengamatan anggota sistem sosial, berhubungan positif dengan kecepatan adopsinya dan apabila pengaruh atau hasilnya mudah dan atau cepat dapat dilihat atau diamati oleh komunikannya inovasi baru akan lebih cepat diadopsi (Mardikanto dan Sri Sutarni, 1982).

Observabilitas dalam penelitian ini meliputi: varietas *Sele* dan *Noi Mutin* terlihat subur dibanding dengan varietas lain, tanaman lebih tinggi, memiliki biji tongkol yang lebih banyak, memiliki biji yang penuh, memiliki tongkol yang lebih besar dan lebih panjang.

Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa nilai r_s yaitu sebesar 0,21 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,127, artinya bahwa 0,127 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang tidak

signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara sifat-sifat inovasi pada aspek observabilitas dengan tingkat adopsi (penerapan) komponen dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hasil yang tidak signifikan ini menunjukkan bahwa sifat-sifat inovasi pada aspek observabilitas rendah tidak mempengaruhi petani dalam berusahatani. Hal ini disebabkan karena penggunaan varietas *Sele* dan *Noi Mutin* terlihat subur, lebih tinggi, memiliki biji yang lebih banyak dan penuh serta memiliki tongkol yang lebih besar dan panjang dibandingkan dengan varietas lain, meskipun mudah dilihat atau diamati oleh petani belum tentu meningkatkan adopsi dalam usahatani atau budidaya jagung.

5.6.2 Hubungan antara saluran komunikasi dalam menyebarkan inovasi tentang program SoL dengan adopsi inovasi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Saluran komunikasi merupakan alat yang dipergunakan untuk menyebarkan suatu inovasi dan bisa mempercepat pengadopsian inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* (Rogers dan Shoemaker dalam Hanafi, 1987). Saluran komunikasi yang digunakan untuk menyebarluaskan informasi tentang SoL meliputi: media masa dan melalui interpersonal.

Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa nilai r_s yaitu sebesar .342 dengan tingkat signifikansinya sebesar 0,011, artinya bahwa 0,011 lebih kecil daripada tingkat signifikan 0,05 % sehingga terdapat hubungan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara saluran komunikasi yang digunakan dalam menyebarkan inovasi tentang SoL dengan adopsi inovasi pada usahatani dalam program SoL. Hal ini menunjukkan pula bahwa saluran komunikasi yang digunakan dalam menyebarkan inovasi tentang SoL memiliki pengaruh yang tinggi terhadap adopsi inovasi dalam program SoL. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi saluran komunikasi yang digunakan untuk memberikan informasi tentang SoL maka semakin banyak adopsi komponen-komponen dalam program SoL, yaitu melalui media masa seperti membagi brosur-brosure atau poster mengenai budidaya jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dan melalui interpersonal yakni melalui penyuluhan yang disampaikan

extension workers (PPL) dan pihak-pihak lain yang terkait kepada petani, maka responden lebih banyak mengetahui tentang berbagai komponen program SoL.

Disamping itu untuk memperkenalkan suatu inovasi kepada masyarakat petani yang banyak dan tersebar luas maka saluran komunikasi yang lebih tepat, cepat dan efisien yaitu melalui media masa.

Saluran komunikasi berupa alat yang digunakan untuk memberikan informasi mengenai program SoL sehingga membuat petani tertarik untuk menerapkan komponen SoL. Semakin banyak saluran komunikasi yang digunakan untuk menyebarkan inovasi tentang SoL pada usahatani jagung, maka semakin tinggi adopsi petani terhadap penerapan komponen SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

5.6.3 Hubungan antara kegiatan promosi tentang program SoL dengan adopsi inovasi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Kecepatan adopsi inovasi, juga sangat ditentukan oleh semakin intensif dan seringnya intensitas atau frekuensi promosi yang dilakukan oleh agen pembaharu (penyuluh) setempat dan pihak-pihak lain yang berkopenten dengan adopsi inovasi tersebut seperti lembaga penelitian produsen, pedagang, dan atau sumber informasi (inovasi) tersebut.

Kegiatan promosi merupakan frekuensi promosi yang dilakukan oleh SoL melalui *extention workers* atau penyuluh atau pihak-pihak lain yang berkompeten dengan adopsi inovasi (Mardikanto dan Sutarni, 1983). Kegiatan promosi yang dilakukan meliputi: mempromosikan program SoL dan mempromosikan varietas jagung *Sele* dan *Noi Mutin* merupakan varietas unggul.

Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa nilai r_s yaitu sebesar 0,205 dengan tingkat signifikansinya sebesar 0,136, artinya bahwa 0,136 lebih besar daripada tingkat signifikan 0,05 %, sehingga terdapat hubungan yang tidak signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kegiatan promosi tentang SoL dengan tingkat adopsi (penerapan) program SoL pada usahtani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hasil yang tidak signifikan ini disebabkan karena kegiatan promosi dalam menyebarluaskan

informasi kepada petani responden tentang komponen SoL belum merata pada masyarakat petani dan kegiatan promosi dilakukan oleh penyuluh maupun pemandu lapang lainnya kurang intensif dalam meyebarluaskan atau mempromosikan tentang program SoL pada usahatani jagung serta tingkat adopsi petani terhadap penerapan komponen SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

5.6.4 Hubungan antara jenis keputusan dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Jenis keputusan merupakan bagaimana proses atau siapa yang harus berhak mengambil keputusan untuk mengadopsi inovasi baru, sangat menentukan kecepatan adopsi. Jenis keputusan yang diambil oleh petani untuk menerapkan program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* jenis keputusan tersebut dapat berupa keputusan individu, kelompok (kontingen) maupun keputusan otoritas atau keputusan yang dipaksakan oleh atasan.

Berdasarkan tabel 5.15 dapat diketahui bahwa nilai r_s yaitu sebesar .326 dan taraf signifikansinya sebesar 0,016, artinya bahwa 0,016 lebih kecil daripada tingkat signifikan 0,05 %, sehingga terdapat hubungan yang signifikan. hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis keputusan terhadap tingkat adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara jenis keputusan yang diambil terhadap adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

Dalam hal ini pengambilan keputusan dalam usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dalam pertemuan kelompok berupa jenis keputusan individu, kelompok maupun otoritas atau keputusan yang dipaksakan atasan akan mempengaruhi tingkat adopsi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*, artinya semakin beragam jenis keputusan yang diambil oleh petani dan semakin tinggi adopsi responden dalam usahatani jagung pada program SoL.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang Tingkat Adopsi dan Partisipasi Petani dalam Program SoL pada Usahatani Jagung *Sele* dan *Noi Mutin* di Kecamatan Bazartete Kabupaten Liquisa dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* berada pada kategori sedang yaitu sebesar 57,40 % sampai tinggi 42,60 %, tidak ada petani yang berada pada kategori rendah. Petani umumnya tahu bahwa benih yang didapatkan dari SoL untuk dibudidayakan sedangkan komponen-komponen dalam program SoL kurang dipahami karena tidak ada informasi dari PPL dan staf teknik terkait seperti pada aspek evaluasi pada perbaikan tanaman pangan, produksi benih formal dan distribusi, management pembenihan, namun pada komponen produksi benih informal dan distribusi pengetahuan kategori tinggi karena petani responden telah menjadi anggota sejak dibentuknya kelompok tani (GKHF) atau (CSPGs).
2. Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* umumnya pada kategori sedang yaitu 62,96 % karena dalam aspek perencanaan program SoL petani anggota kelompok tani tidak dilibatkan, sementara itu, terdapat 20,37 berada pada kategori tinggi % hal ini dikarenakan sebagian besar anggota kelompok tani GKHF /CSPGs dalam program SoL melakukan budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* pada aspek pelaksanaan dan evaluasi. Sedangkan 16,67 % partisipasi petani berada pada kategori rendah. Hal ini dikarenakan petani tersebut kurang mengikuti program sejak perencanaan sampai dengan evaluasi.
3. Tingkat adopsi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* umumnya pada kategori sedang yaitu 85,19 % karena petani melakukan panen jagung sesuai dengan waktunya dan melakukan pengupasan kulit setelah panen kemudian penyimpanan jagung dalam bentuk pipilan pada aspek panen dan pasca panen. Sedangkan 14,81 % petani berada pada kategori rendah hal ini dikarenakan petani tidak melakukan pemupukan organik dan anorganik

serta tidak menggunakan herbisida pada aspek pemeliharaan dan tidak melakukan pemberantasan hama dan penyakit sesuai dengan anjuran dari PPL.

4. Hubungan faktor-faktor sosial ekonomi petani umur dan pengalaman usahatani dengan adopsi inovasi memiliki korelasi yang positif artinya semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin tinggi adopsi inovasi pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin* dan apabila semakin bertambahnya pengalaman seseorang maka semakin tinggi penerapan inovasi yang dilakukan pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.
5. Hubungan faktor-faktor adopsi saluran komunikasi dan jenis keputusan dengan adopsi inovasi memiliki korelasi yang positif artinya semakin banyak alat komunikasi yang digunakan maka semakin tinggi adopsi inovasi pada usahatani jagung dan korelasi positif antara jenis keputusan dengan adopsi inovasi artinya bahwa semakin beragam jenis keputusan yang diambil oleh anggota kelompok tani maka semakin tinggi adopsi inovasi yang dilakukan pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

6.2 Saran

1. Hendaknya pemerintah melalui program SoL lebih mengoptimalkan perluasan lahan untuk budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* mengingat masih banyak lahan kering dan lahan kosong yang belum dimanfaatkan serta meningkatkan pendistribusian benih *Sele* dan *Noi Mutin* yang masih kurang yang didapatkan oleh petani.
2. Hendaknya petani lebih mengoptimalkan pengadopsian budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* mengingat masih belum ada yang memahami dengan menerapkan teknologi budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* sesuai dengan teknik PAD/GAP.
3. Hendaknya petani lebih memperhatikan tentang kegiatan usahatani meliputi: pemeliharaan, pengendalian HPT serta panen dan pascapanen budidaya tanaman jagung *Sele* dan *Noi Mutin* yang baik (sesuai dengan rekomendasi) dari PPL dan staff teknik yang terkait agar diperoleh produksi yang maksimal.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abakemal D. (2013). Thesis. Farmer's Perceptions of Maize Production Systems and Breeding Priorities and Their Implications for The Adoption of New Varieties in Selected Areas of The Highland Agro-Ecology of Ethiopia
- Amaral. A. C. 2013. Country Report: Food Security in Timor-Leste. Universitas Nasional Timor-Leste
- Chaplin, J. P. 1995. *Dictionary of Psychology*. Dell Publisher. New York.
- Elisabeth R, (tth) Jurnal Partisipasi Sebagai Strategi Pemberdayaan Petani Miskin Melalui Program Integrasi Jagung Dan Ternak
- Erskine W. (2012). (Jurnal) Varietal Diffusion in Marginal Seed System Participatory Trials Initiate Change in East Timor.
- Hanafi, Abdillah. 1987. *Memasyarakatkan Ide-ide Baru*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Hanani N. AR, (2013). Tingkat Adopsi Sistem Usahatani Konservasi Dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani
- Hernanto. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ibrahim. J.T, Ahmad Sudiyono dan Harpowo. 2003. *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Bayumedia Publishing Malang.
- Ishak A. dan Afrizon, 2011. Persepsi dan Tingkat adopsi petani padi terhadap penerapan Sistem of Rice Intensification (SRI) di desa Bukit Peninjaun I Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma. Makalah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu
- Jompatong, S. And P. Rungchang. 2000. Maize production and Research for Genetic Improvement in Thailand : Hereditas (Beijing) Pp 424-429.
- Kartasapoetra, A.G. 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara Jakarta.
- Khasana W, (2008). Skripsi. Hubungan Faktor-faktor Sosial Ekonomi Petani Dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) di Kecamatan Lendah Kabupaten Kulon Progo.
- Lionberger, Herbert F.1960. *Adoption of New Ideas and Practices*. The Iowa State University Press. Missouri

- Mardikanto, T. 1988, *Komunikasi Pembangunan*. UNS Press. Surakarta.
- _____, 1993, *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*, UNS Press. Surakarta.
- Mardikanto, T dan Sri Sutarni. 1982 *Penyuluhan pembangunan pertanian dalam teori dan praktek*. Hapsari Jakarta
- M. Arsyad Biba, (2013). *Pendapatan dan Tanggapan Petani Terhadap Usahatani Jagung Hibrida Bisi 2 Bantuan Gratis*
- Mbugua Felistus, (2009). (Master Thesis) *Analisis of Faktors Influencing Adoption of The Recomendated Maize Tecnology's Package in Mukuyu Division, Murang'a South District, Kenya*
- Ministerio Finansas. 2010 *Sensus Fo Fila Fali Timor-Leste*
- Ministerio Agricultura e Pescas, (2013) *Teknika Kuda Batar Pratika Agricolas Diak*. MAP/RDP 4.
- Ministerio da Agricultura e Pescas, (2012) *Matadalan ba Habarak Fini Informal Batar iha Timor-Leste*. SoL/MAP
- Mosher, A.T 1978 *An Introduction to Agricultural Extension*. Agricultural Development Council. New York.
- Mubyarto, 1994 *Pengantar Ekonomi Pertanian LP3 ES*. Jakarta
- _____, 1989 *Pengantar Ekonomi Pertanian LP3ES* . Edisi III Jakarta
- Muh Amin dan Zaenaty .S. *Respon Petani Terhadap Gelar Teknologi Budidaya jagung Hibrida Bima 5 Di Kabupaten Donggala*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah.
- Nabais, C.N.2008. *Thesis Master, Breeding of New Maize Cultivation for East Timor*, Master thesis: Kyungpook National University, Daegu, Korea.
- Nadeak D.N, (2014). *Partisipasi Penyuluh, Petani Pemandu dan Petani Pada Program P3TIP Di Desa Bahal, Gajah Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun*.
- Narbuko, C dan A. Achmadi, 2004. *Metode Ilmiah. Bumi Aksara*. Jakarta
- Nasir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta

- Pou E, (2006). Tingkat Adopsi Inovasi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung Manis (*Zea Maize Saccharata Sturt*) di Kelurahan Borongloe, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa.
- Rahmawati (2010) Tingkat adopsi teknologi program prima tani dan penguatan kelembagaan dengan PT. TRI Sari Usaha tani
- Ray, G.L.1998 *Extension Communication and Management*, Naya Prokash. Calcuta
- Rejeki, M.C. Ninik Sri dan F. Anita Herawati. 1999. *Dasar-Dasar Komunikasi Untuk Penyuluhan*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Riduwan, 2005 *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung Alfabeta.
- Rifai, 1993 *Usaha Tani Indonesia* Krisnadi. Jakarta
- Rogers, E.M. 1983. *Diffusions of Innovations, Third Edition*. Free Press. New York.
- Rosita D, Widjayanti L, Raharto S. (2010). Survey. Tingkat Adopsi Teknologi Program Prima Tani dan Penguatan Kelembagaan Dengan PT Tri Sari Usaha Tani.
- Said, (2010). Tingkat Adopsi Petani dalam pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo
- Samsudin, U.S. 1982. *Dasar- Dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian*, Bina Cipta' Bandung.
- Sastraatmaja, Entang. 1993. *Penyuluhan Pertanian Falsafah, Masalah dan Strategi*. Alumni Bandung
- Siegel, S.1997. *Statistik non Parametrik untuk ilmu-ilmu sosial*. Gramedia Utama. Jakarta.
- Soekartawi, 1995 *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pebangunan Petani Kecil*. UI. Press. Jakarta
- _____, 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Sudjono, 2007 Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pengambilan Keputusan Petani Intensifikasi Tanaman Pangan dalam Memanfaatkan Lembaga Pembiayaan Perbankan, Master Thesis. Universitas Jember, Indonesia.

Sugandi D. dan Astuti P. U, (2011). Persepsi dan Minat Adopsi Petani Terhadap VUB Padi Sawah Irigasi di Propinsi Bengkulu

Sugiyono. 2008 *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta Bandung

Suprpto, T dan Fahrianoor, 2004. *Komunikasi Penyuluhan dan Praktek. Arti Bumi Intaran*. Yogyakarta.

Seeds of Life (SoL). (2011). *Annual Research report, 2010. Ministry of Agriculture and Fisheries, Timor-Leste, 238p*

_____. (2014) *Annual Research Report. Ministry of Agriculture and Fisheries, Timor-Leste.*

_____/MAF (2013) *Adoption Survey*. Kementerian Pertanian dan Perikanan Timor-Leste.

Taufik, A. Tatang. *Sistem Inovasi Daerah*, BPPT Press, Jakarta.

Taufik, Tatang A. 2005. *Pengembangan Sistem Inovasi Daerah: Perspektif Kebijakan*, Pusat Pengkajian Kebijakan Pengembangan Unggulan Daerah dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat - BPPT, Jakarta

Trubus EXO. 2013. *Kiat Meningkatkan Produksi Padi*. Jakarta: PT Trubus

Toha, Husein. 2005. *Padi Gogo dan Pola Pengembangannya*. Balai Penelitian Tanaman Padi System Research. Agency For Agricultural Research and Development. Jakarta

Universitas Jember. (2012). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, UPT, Jember University Press, Edisi ketiga. Jember

WFP (*World Food Program*), (2006) *Comprehensive food security and vulnerability analysis of Timor Leste*. P40.

Wiriaatmaja, I. 1973. *Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian*. C.V. Yasaguna. Jakarta.

Peraturan Perundang-undangan

Ministerio Estatal. 2010 *Constitucao Republika Demokratica de Timor Leste*

Internet

Modesto Lopes and Harry Nessbit, (2012). Improving food Security in Timor-Leste with Higher Yield Crop Varieties Paper Prepared for Presentation at The 56th AARES Annual Conference, Fremantle, Western Australia, February 7–10, 2012.

Rogers, E dan Shoemakers. 2007. *Adopsion innovation*. <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/innovation/adopsiondiffusion.htm>

Rollins, Timothy. 2008 Using the Innovation Adoption Diffusion Model to Target Educational Programming <http://en.wikipedia.org/wiki/innovation> diakses tanggal 10 Februari 2008

Seeds of Life, (2011a). *Final report of Seeds of Life 2*. <http://aci.gov.au/publication/FR2011-13>

Subekti, Sri. 2008. Proses Adopsi dan Difusi Inovasi dalam Penyuluhan. <http://elearning.unej.ac.id/> diakses tanggal 8 Februari 2008

UNDP, (2011). *National Human Development Report, UNDP, 120p* http://www.undp.easttimor.org/undp/focus.areas/energi_envairoment.html



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JEMBER
Fakultas Pertanian
Kampus Tegal Boto Jember 68121**

Nomor Responden :

Nama Surveyor :

Tgl Wawancara :/.../2015

KUESIONER PENELITIAN

Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

I. KARAKTERISTIK SOSIAL PETANI

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis kelamin : Laki-laki / Perempuan (*coret yang tidak perlu*)
4. Jumlah anggota keluarga :
5. Pendidikan formal :
 - a. SD : tahun
 - b. SMP : tahun
 - c. SMA : tahun
 - d. DIPLOMA : tahun
 - e. SARJANA : tahun
6. Pendidikan non formal :
7. Kelompok Tani : **Sele /Noi Mutin** (*coret yang tidak perlu*)
8. Nama kelompok tani :
9. Jabatan dalam kelompok :
10. Alamat :
11. Pekerjaan utama :
12. Pekerjaan sampingan :
13. Pengalaman berusahatani : tahun
14. Status kepemilikan lahan :
15. Sewa lahan = (Luas/total biaya) : US\$/ha
16. Luas lahan : ha
17. Produksi : ton/ha
18. Pendapatan = (Produksi x Harga) : US\$/ton
19. Pendapatan lain : US\$

Beri tanda (√) pada jawaban yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

II. PENGETAHUAN PETANI TERHADAP PROGRAM SOL PADA USAHATANI JAGUNG

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		M	CM	R	KM	TM
	a. Evaluasi pada perbaikan Varietas tanaman pangan					
1.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa program SoL untuk meningkatkan tanaman pangan					
2.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa program SoL untuk perbaikan varietas unggul tanaman					
3.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa program SoL untuk perbaikan varietas jagung					
4.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa SoL telah mengadakan pusat penelitian pertanian nasional dan stasiun-stasiun penelitian tanaman pangan					
5.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa evaluasi varietas-varietas baru dilakukan di stasiun-stasiun penelitian					
6.	Apakah bapak/ibu tahu Varietas <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i> secara resmi telah terseleksi dan dirilis oleh SoL/MAP					
7.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa benih yang diproduksi SoL dalam jumlah yang cukup					
8.	Apakah bapak/ibu tahu staff MAF mempunyai kemampuan untuk mengatur mengidentifikasi benih dan merilis varietas <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i> sebagai varietas unggul					
9.	Apakah bapak/ibu mengetahui tentang kkeberadaan penyuluh dari program SoL					

Ket (5) M = Mengetahui, (4) Cukup Mengetahui, (3)R =Ragu-ragu, (2) KM= (Kurang mengetahui), (1) TM=Tidak mengetahui

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		M	CM	R	KM	TM
	b. Produksi benih Formal dan Distribusi					
1.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa benih formal diproduksi melalui petani yang telah dikontrak					
2.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa benih yang didistribusi mempunyai sistem kualitas asuransi					
3.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa tenaga penyuluh memberikan support untuk produksi benih yang telah dikontrak					
4.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa adanya pemilihan benih, pengepakan, dan diadakan fasilitas gudang penyimpanan					
5.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa benih formal didistribusi melalui saluran-saluran distribusi benih					
6.	Apakah bapak/ibu tahu Staff MAF mempunyai kemampuan untuk mengatur dan memproduksi benih dan mempunyai kekuatan pendistribusian benih formal					
7.	Apakah bapak/ibu memahami pada perbaikan tanaman pangan dalam kegiatan SoL untuk meningkatkan produksi					
8.	Apakah bapak ibu memahami bahwa dalam kegiatan SoL dilakukannya field day pada usahatanijagung					

Ket (5) M = Mengetahui, (4) Cukup Mengetahui, (3)R =Ragu-ragu, (2) KM= (Kurang mengetahui), (1) TM=Tidak mengetahui

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		M	CM	R	KM	TM
c. Produksi benih informal dan Distribusi						
1.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa sudah adanya CSPGs (<i>community seed Production Groups</i>) telah dibentuk dalam usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>					
2.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa adanya kelompok pemasaran benih yang telah dilakukan oleh petani					
3.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa pedagang-pedagang benih lokal hanya dilaksanakan di pasar-pasar lokal saja					
4.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa akses benih untuk memperbaiki kelompok-kelompok yang tidak mampu untuk memperoleh benih yang bagus					
5.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa hubungan sistem produksi benih informal dengan kemampuan pembeli ditingkatkan					
6.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa staff teknik penyuluh membentuk dan memperkuat kelompok CSPGs dalam usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>					

Ket (5) M = Mengetahui, (4) Cukup Mengetahui, (3)R =Ragu-ragu, (2) KM= (Kurang mengetahui), (1) TM=Tidak mengetahui

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SM	M	CM	KM	TM
d. Sistem Manajenen pembenihan						
1.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa perencanaan benih dan sistem manajemen pembenihan telah dilakukan oleh SoL					
2.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa manajemen dan sistem evaluasi benih telah dilakukan oleh SoL					
3.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa sistem benih strategi gender telah diimplementasikan					
4.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa teknik perbaikan benih dan material yang berhubungan dengannya telah dikembangkan					
5.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa adanya kesadaran untuk memperbaiki varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> telah meningkat					
6.	Apakah bapak/ibu tahu bahwa perubahan iklim merupakan dampak yang ditunjukan pada lingkungan					

Ket (5) M = Mengetahui, (4) Cukup Mengetahui, (3)R =Ragu-ragu, (2) KM= (Kurang mengetahui), (1) TM=Tidak mengetahui

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

III. PARTISIPASI PETANI DALAM PROGRAM SEEDS OF LIFE PADA USAHATANI JAGUNG

A. Aspek Perencanaan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SD	D	JD	PD	TP
1.	Apakah bapak/ibu dilibatkan dalam perencanaan penyusunan program kegiatan penanaman jagung dalam <i>Seeds of Life Program</i> pada usahatani jagung					
2.	Apakah bapak/ibu dilibatkan dalam perencanaan untuk rotasi tanaman dalam kegiatan SoL pada usahatani jagung					
3.	Apakah bapak/ibu terlibat dalam kegiatan perencanaan <i>field day</i> dalam SoL pada usahatani jagung					
4.	Apakah bapak/ibu keikutsertaan dalam perencanaan tanya jika ada yang tidak dimengerti dari kegiatan usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>					

Ket (5) SD= Sering Dilibatkan, (4) D=Dilibatkan, (3)JD = Jarang Dilibatkan, (2)PD= Pernah Dilibatkan, (1) TP= Tidak Pernah

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.

B. Aspek Pelaksanaan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SBP	BP	JBP	PBP	TBP
1.	Apakah bapak/ibu terlibat dalam program SoL					
2.	Apakah bapak/ ibu mengikuti kegiatan penyuluhan					
3.	Apakah bapak/ibu mengikuti pelaksanaan <i>field day</i> program SoL					
4.	Apakah bapak/ibu mentaati kesepakatan dalam pelaksanaan kegiatan kelompok dalam usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>					

Ket (5) SBP = Sangat Berpartisipasi, (4) BP=Berpartisipasi, (3)M= Jarang Berpartisipasi, (2)JBP=Pernah Berpartisipasi, (1) TBP= Tidak Berpartisipasi

Berapa kali penyuluhan dilakukan dalam 1 bulan?.....

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.

C. Aspek Evaluasi

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		S	KK	P	J	TP
1.	Apakah bapak/ibu mendiskusikan dengan sesama anggota kelompok tani mengenai kegiatan usahatani jagung agar berhasil dengan baik					
2.	Apakah bapak/ ibu mengikuti pertemuan kelompok tani <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i>					
3.	Apakah bapak/ibu memberikan sumbangan pemikiran, ide atau saran bagi kemajuan usahatani jagung <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i> dalam program SoL					
4.	Apakah bapak/ibu dilibatkan dalam evaluasi saat panen					
5.	Apakah bapak/ibu dilibatkan dalam evaluasi saat field day					
6.	Apakah bapak/ibu dilibatkan dalam memberi penilaian hasil panen					

Ket (5) S = Sering, (4) KK=Kadang-Kadang, (3) P = Pernah, (2) J= Jarang, (1) TP= Tidak pernah
Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

IV. TINGKAT ADOPSI PADA USAHATANI JAGUNG

A. Aspek Penggunaan Bibit Unggul

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		ST	T	JT	PT	TP
1.	Apakah bapak/ibu menanam selalu menggunakan varietas unggul dalam usahatani jagung					
2.	Apakah bapak/ibu menanam jagung varietas <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i>					
3.	Apakah bapak/ibu menanam benih yang bermutu atau bersertifikasi untuk meningkatkan produksi jagung					

Ket (5) ST = Sering Tanam, (4) T=Tanam, (3) JT=Jarang Tanam, (2) PT= Pernah Tanam (1) TP= Tidak Pernah

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.

B. Aspek Penanaman

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		ST	T	S	CT	R
1.	Apakah bapak/ibu melakukan pembibitan <i>Sele</i> dan <i>Noi mutin</i> sesuai dengan anjuran penyuluh					
2.	Apakah bapak/ibu budidaya melakukan penanaman sele dan noi mutin sesuai jarak tanam yang dianjurkan					
3.	Apakah bapak/ibu dalam budidaya penanaman jagung jumlah biji benih yang ditanam sesuai dengan anjuran					
4.	Apakah bapak/ibu telah melakukan teknik budidaya penanaman jagung sesuai anjuran yang diberikan oleh petugas penyuluhan					

Ket (5) ST = Sangat tinggi, (4) T=Tinggi, (3) S = Sedang, (2) CT= (Cukup Tinggi), (1) R= (Rendah)

Berapa jarak tanamnya ?

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.

C. Aspek Pemeliharaan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SD	M	JD	SJD	TP
1.	Apakah bapak/ibu melakukan penyiangan rumput sesuai anjuran					
2.	Apakah bapak/ibu melakukan pengairan sesuai dengan anjuran					
3.	Apakah bapak/ibu menggunakan herbisida kimia					
4.	Apakah bapak/ibu menggunakan herbisida bahan organik					
5.	Apakah bapak/ibu menggunakan pemupukan berimbang					
6.	Apakah bapak/ibu menggunakan pemupukan secara kimia					
7.	Apakah bapak/ibu menggunakan pupuk organik					

Ket (5) SD= Sering Dilakukan, (4) M=Melakukan, (3)JD = Jarang Dilakukan, (2)SJD= Sangat Jarang Dilakukan, (1) TPD= Tidak Pernah Dilakukan

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

D. Aspek Pengendalian HPT

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SD	M	JD	SJD	TP
1.	Apakah bapak/ibu melakukan pemberantasan hama sesuai dengan anjuran					
2.	Apakah bapak/ibu menggunakan pestisida kimia sesuai anjuran					
3.	Apakah bapak/ibu menggunakan pestisida organik					
4.	Apakah bapak/ibu menggunakan musuh alami					
5.	Apakah bapak/ibu menggunakan pengendalian secara alami					
6.	Apakah bapak/ibu menggunakan pengendalian aspek secara teknis					

Ket (5) SD= Sering Dilakukan, (4) M=Melakukan, (3)JD = Jarang Dilakukan, (2)SJD= Sangat Jarang Dilakukan, (1) TPD= Tidak Pernah Dilakukan

Jenis hama dan gulma apa yang sering menyerang pada tanaman jagung?.....

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

E. Aspek Panen dan Pasca Panen

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	KS	TS
1.	Apakah bapak/ibu memanen jagung itu sesuai/tepat pada waktu yang dianjurkan					
2.	Apakah bapak/ibu memanen jagung sesuai dengan kemasakan					
3.	Apakah bapak/ibu setelah panen dilakukan pengupasan kulit sesuai anjuran					
4.	Apakah bapak/ibu melakukan penjemuran tongkol sesuai dengan anjuran					
5.	Apakah bapak/ibu melakukan penjemuran pipilan sesuai dengan anjuran					
6.	Apakah bapak/ibu menyimpan jagung sesuai anjuran					

Ket (5) SS = Sangat Sesuai, (4) S=Sesuai, (3) CS = Cukup Sesuai, (2) KS= Kurang Sesuai, (1) TS= Tidak Sesuai

Umurnya berapa dan ciri-cirinya apa ?.....

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

V. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ADOPSI DALAM PROGRAM SoL PADA USAHATANI JAGUNG

A. Sifat-sifat Inovasi

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SM	M	CM	KM	TM
	a. Keuntungan Relative (<i>Relative Advantage</i>)					
1.	Apakah bapak/ibu menanam <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> menguntungkan					
2.	Apakah bapak/ibu menanam <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i> ini meningkatkan produksi					
3.	Apakah dalam bapak ibu menanam <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> meningkatkan pendapatan					

Ket (5) SM= Sangat Menguntungkan, (4) M=Menguntungkan, (3) CM = Cukup Menguntungkan, (2) KM= Kurang Menguntungkan, (1) TM=Tidak Menguntungkan

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	TS	ST
	b. Kompatability (Tingkat Kesesuaian)					
1.	Apakah bapak/ibu dalam penggunaan <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> ini sesuai dengan kondisi alam disekitar sini					
2.	Apakah bapak/ibu dalam penggunaan bibit unggul ini tidak bertentangan dengan budaya/kebiasaan					
3.	Apakah bapak/ibu dalam penerapan program ini ada kesesuaian dengan kebutuhan bapak/ibu sebagai petani jagung					

Ket (5) ST = Sangat Sesuai, (4) S=Sesuai, (3) TS = Tidak Sesuai, (2) KS= (Kurang Sesuai), (1) TS= (Tidak Sesuai)

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	TS	ST
	c. Kompleksitas (Tingkat Kesulitan)					
1.	Apakah bapak/ibu ada kesulitan dalam kegiatan SOL pada penggunaan <i>sele</i> dan <i>Noi mutin</i> usahatani jagung					
2.	Apakah bapak/ibu dalam usahatani ini sulit melakukan pemberantasan HPT					
3.	Apakah bapak/ibu dalam dalam menanam <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> perlu perlakuan khusus					
4.	Apakah bapak/ibu dalam menanam <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> perlu pupuk khusus					

Ket (5)SM= Sangat Mudah, (4) CM=Cukup Mudah, (3)Mudah, (2)S=Sulit, (1)SS=Sangat Sulit

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	TS	ST
	d. Triability (Tingkat Percobaan)					
1.	Apakah bapak/ibu menggunakan <i>sele</i> dan <i>Noi mutin</i> mudah ditanam atau dibudidayakan					
2.	Apakah usahatani jagung mudah dicoba oleh bapak/ibu dalam usahatani jagung					

Ket (5)SM= Sangat Mudah, (4) CM=Cukup Mudah, (3)Mudah, (2)S=Sulit, (1)SS=Sangat Sulit

Keterangan soal diatas

1.
2.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	TS	ST
	e. Observability (Tingkat Pengamatan)					
1.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>Noi mutin</i> terlihat lebih subur dibandingkan dengan varietas lain					
2.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> terlihat lebih tinggi dari varietas lain					
3.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> memiliki biji tongkol lebih banyak					
4.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> memiliki biji penuh					
5.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> memiliki tongkol yang lebih besar					
6.	Apakah varietas <i>sele</i> dan <i>noi mutin</i> memiliki tongkol yang lebih panjang					

Ket (5)SM= Sangat Mudah, (4) CM=Cukup Mudah, (3)Mudah, (2)S=Sulit, (1)SS=Sangat Sulit

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.
5.
6.

B. Saluran Komunikasi

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		ST	T	S	CT	R
1.	Apakah saluran komunikasi yang digunakan oleh komponen SoL kepada bapak/ibu itu melalui media masa untuk melaksanakan usahatani jagung ini					
2.	Apakah saluran komunikasi yang digunakan oleh komponen SOL kepada bapak/ibu bersifat interpersonal untuk melaksanakan usahatani jagung .					

Ket (5) ST = Sangat tinggi, (4) T=Tinggi, (3) S = Sedang, (2) CT= (Cukup Tinggi), (1) R= (Rendah)

Keterangan soal diatas

1.
2.

C. Kegiatan Promosi

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SD	M	JM	P	TP
1.	Apakah bapak/ibu menyebarluaskan informasi ataupun mempromosikan kegiatan program SOL kepada petani yang lain					
2.	Apakah bapak/ibu menyebarluaskan atau mempromosikan <i>Sele</i> dan <i>Noi Mutin</i> merupakan Varietas unggul					

Ket (5) SD = Sering Dipromosikan, (4) M=Mempromosikan, (3) J = Jarang Mempromosikan, (2) P=Pernah , (1) T= Tidak Pernah

Keterangan soal diatas

1.
2.

D. Jenis Keputusan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		ST	T	S	CT	R
1.	Apakah bapak/ibu mengambil keputusan dalam kelompok berdasarkan keputusan individual					
2.	Apakah bapak/ibu mengambil keputusan dalam kelompok berdasarkan keputusan otoritas					
3.	Apakah bapak/ibu mengambil keputusan dalam kelompok berdasarkan Keputusan kontingen/kelompok					
4.	Apakah bapak/ibu menyebarluaskan informasi ataupun mempromosikan kegiatan program SOL kepada petani yang lain					

Ket (5) ST = Sangat tinggi, (4) T=Tinggi, (3) S = Sedang, (2) CT= (Cukup Tinggi), (1) R= (Rendah)

Keterangan soal diatas

1.
2.
3.
4.

Lampiran 2. Karakteritik Sosial Petani

No Res	Nama Responden	Umur	Jenis kelamin	Jumlah anggota keluarga	Pendidikan formal	Nama Kelompok	Pengalaman usahatani	Luas lahan (ha)	Produksi (kg)	Pendptan US\$/thn	Pendptan US\$/bln
1.	Agusto Martins	49	L	4	6	Moris foun	34	2,5	100	600	50
2.	Joaninha Ribeiro	25	P	4	5	Moris foun	10	2	700	500	41.67
3.	Olandina d.s Alves	27	P	3	8	Moris rasik	4	0,5	350	300	25
4.	Amandio dos dantos	50	L	9	6	Moris foun	35	1	800	500	41.67
5.	Saturminio Joao Gumaraos	45	L	8	0	Moris foun	30	3	800	600	50
6.	Agusto dos santos	48	L	4	8	Kuda fehuk aibubur laran	33	0,5	500	1380	115
7.	Orlando Ribeiro	55	L	6	0	Moris foun	40	1	700	500	41.67
8.	Orlando dos santos	29	L	4	5	Kuda fehuk aibubur laran	7	0,5	400	720	60
9.	Rozita dos Santos	27	P	4	8	Kuda fehuk aibubur laran	3	1	300	480	40
10.	Albertina Lobatu	50	P	7	0	Haburas fini	22	1,5	100	100	8.33
11.	Jacinto dos santos	48	L	7	0	Hakiak fini	15	0,5	800	500	41.67
12.	Carolina Rego Santos	36	P	6	0	Hakiak fini	8	1	600	400	33.33
13.	Graciano Koes Asa	45	L	11	0	Hakiak fini	20	1	400	400	33.33
14.	Zacarias coreia ds	41	L	10	8	Hakiak fini	16	0,5	800	500	41.67
15.	Rubeiro dos santos	27	L	1	6	Tan laran	20	1	400	300	25
16.	Felisberta Martins	50	P	10	0	Tan laran	40	1	800	500	41.67
17.	Umbelina dos santos	52	P	6	0	Servisu Hamutuk	40	0,2	100	500	41.67
18.	Augusta daa Costa	45	P	6	0	Masin rai	22	0,5	500	600	50
19.	Alberto Rego	45	L	3	0	Moris foun neran	12	0,5	300	2700	225
20.	Mateus de Jesus	60	L	8	0	Habelar fini	40	1	400	500	41.67
21.	Martiho Alves Coreia	54	L	7	0	Masin rai	25	1	800	230	19.27
22.	Carolina Ribeiro	55	P	6	0	Haburas fini	40	1	30	360	30
23.	Doinggas Martins	40	P	4	0	Tan laran	30	1	800	300	25
24.	Martinha Loubatu	50	P	2	0	Haburas fini	40	1,5	40	600	50

25.	Venansio dos santos	65	P	10	0	Moris foun neran	50	0,5	100	1200	100
26.	Gregorio Martins atadi	55	L	11	6	Servisu Hamutuk	31	2,5	200	2000	166.67
27.	Marcelino Gonsalves	40	L	5	6	Moris foun	30	2	850	700	58.33
28.	Hermenegildo de Fatima	54	L	8	6	Moris foun	40	1	400	500	41.67
29.	Armando de Fatima	40	L	8	6	haleu fini	30	2	800	600	50
30.	Albertino Gonsalves	48	L	10	5	haleu fini	30	0,5	400	600	50
31.	Dominggos dos santos	63	L	3	0	Masin rai	55	1	500	1200	100
32.	Alberto da costa Coreia	36	L	4	12	Masin rai	8	1	650	600	50
33.	Clementina dos santos	20	P	2	12	Habelar fini	2	1	400	200	16.67
34.	Laurinda de Jesus	55	P	10	0	Servisu Hamutuk	35	0,5	400	700	58.33
35.	Adelina de Fatima	45	P	3	0	Servisu Hamutuk	30	1	400	300	25
36.	Alberto Coreia	40	L	5	12	Haburas fini	10	0,5	400	600	50
37.	Mateus Coreia	65	L	6	0	Habelar fini	50	1	400	360	30
38.	Paulino Gonsalves	55	L	8	8	Haburas fini	42	2,5	800	2760	230
39.	Fransisco de Araujo	50	L	5	8	haleu fini	30	1	400	1000	83.33
40.	Amelia de Fatima	53	P	5	6	Habelar fini	30	1	400	1000	83.33
41.	Felismina Pereira	32	P	4	5	Moris foun neran	9	1	800	80	6.67
42.	Elvito dos Santos	32	L	4	12	haleu fini	10	1	50	1380	115
43.	Crispin de Jesus Coreia	32	L	3	10	Habelar fini	8	0,5	50	600	50
44.	Joana Pereira	28	P	5	7	Moris foun neran	8	1	50	600	50
45.	Romana da Silva Pereira	52	P	7	4	Tan laran	37	1	100	500	41.67
46.	Eliza Alexo	40	P	4	6	Tan laran	25	1	100	400	33.33
47.	Fransisca de Jesus Leite	40	P	7	8	Moris foun neran	15	0,5	700	1440	120
48.	Judit Belandina	47	P	6	9	Tan laran	20	1	50	400	33.33
49.	Jose dos Santos	45	L	2	0	Tan laran	30	1	150	500	41.67
50.	Angelino Alves	35	L	5	14	Moris rasik	9	0,5	600	230	19.27
51.	Geronimo Alves	30	L	4	9	Moris rasik	4	0,5	750	250	20.83

52.	Hermenegilda da Silva	28	P	5	8	Moris rasik	6	0,5	350	600	50
53.	Hermenegildo dos Santos	40	L	6	7	Moris rasik	14	0,5	800	200	16.67
54.	Ximenes Alves	65	L	7	0	Moris rasik	25	0,5	500	1200	100
	Jumlah	2334		312	246		1309	35	24070	36770	3064.27
	Average	43.222		5.78	4.56		24.24	0.65	445.75	680.93	56.74
	Max	65		11	14		55	3	850	2760	230
	Min	20		1	0		2	1	30	80	6.67
	Mode	40		4	0		30	1	400	600	50
	Median	45		5.5	5.5		25	1	400	500	41.67
	STDEV	11.26		2.50	4.26		13.95	0.46	269.47	550.04	45.84

Lampiran 3. Pengetahuan Petani terhadap Program SoL Pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

A. Evaluasi pada perbaikan Tanaman Pangan

No Res	Jawaban Responden									Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5
2.	4	4	5	3	3	2	2	3	5	31	3.4
3.	5	4	4	5	3	5	3	3	4	36	4
4.	4	4	5	2	3	4	3	4	4	33	3.67
5.	4	4	5	4	2	4	2	4	5	34	3.78
6.	5	4	4	4	3	5	3	3	4	35	3.89
7.	5	3	2	5	3	4	2	3	5	32	3.56
8.	4	4	4	4	4	5	3	4	2	34	3.78
9.	4	4	4	4	4	5	3	4	1	33	3.67
10.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4
11.	5	5	5	3	5	4	3	4	4	38	4.22
12.	4	5	5	4	3	4	3	4	3	35	3.89
13.	5	5	5	4	5	5	4	3	5	41	4.56
14.	5	5	5	4	5	2	5	5	2	38	4.22
15.	4	5	3	4	4	4	4	4	5	37	4.11
16.	4	5	5	5	4	4	3	4	5	39	4.33
17.	5	5	5	3	2	4	3	4	5	36	4
18.	4	4	5	1	1	4	3	4	4	30	3.33
19.	4	4	5	1	1	3	4	4	4	30	3.33
20.	4	4	5	4	2	5	3	4	4	35	3.89
21.	4	4	5	2	1	4	3	4	4	31	3.44
22.	4	4	5	4	2	5	3	4	4	35	3.89
23.	4	4	5	2	1	4	3	4	4	31	3.44
24.	4	4	5	4	2	5	3	4	4	35	3.89
25.	4	4	5	4	2	4	5	5	5	38	4.22
26.	5	5	5	4	5	5	4	5	5	43	4.78
27.	4	4	5	2	2	5	4	4	4	34	3.78
28.	4	4	5	3	2	4	2	4	5	33	3.67

29.	4	4	5	2	3	4	2	4	5	33	3.67
30.	4	4	4	2	3	4	2	2	4	29	3.22
31.	4	4	5	2	1	4	3	4	4	31	3.44
32.	4	4	5	2	3	4	3	4	4	33	3.67
33.	5	5	5	4	4	5	4	4	5	41	4.56
34.	4	5	4	3	3	5	3	4	4	35	3.89
35.	4	4	5	2	3	4	4	4	4	34	3.78
36.	5	4	4	4	4	4	4	3	3	35	3.89
37.	2	2	3	2	1	4	1	3	4	22	2.44
38.	5	4	3	4	4	4	4	3	4	35	3.89
39.	5	4	3	4	3	5	4	4	4	36	4
40.	4	4	4	3	3	5	3	4	4	34	3.78
41.	4	4	4	4	3	4	3	3	4	33	3.67
42.	4	4	4	1	1	4	3	4	4	29	3.22
43.	4	3	3	3	3	5	4	4	4	33	3.67
44.	4	4	4	3	3	5	3	3	4	33	3.67
45.	4	4	5	3	3	4	4	5	5	37	4.11
46.	4	5	5	2	2	4	3	4	4	33	3.67
47.	5	3	3	4	4	5	3	4	5	36	4
48.	4	4	4	3	2	3	3	4	5	32	3.56
49.	4	4	4	2	1	4	3	4	5	31	3.44
50.	5	5	5	5	5	5	3	4	5	42	4.67
51.	5	5	5	3	4	5	3	4	4	38	4.22
52.	4	4	5	4	3	5	3	3	4	35	3.89
53.	4	4	4	3	3	5	3	3	4	33	3.67
54.	5	4	4	3	4	5	3	4	4	36	4
Jumlah	231	225	239	175	159	233	173	207	225	1867	207.44
average	4.28	4.17	4.43	3.24	2.94	4.32	3.2	3.83	4.17	34.57	3.84
Max	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5
Min	2	2	2	1	1	2	1	2	1	22	2.44
Mode	4	4	5	4	3	4	3	4	4	33	3.67
Median	4	4	5	3	3	4	3	4	4	34.5	3.83
STDEV	0.564	0.61	0.77	1.08	1.2	0.722	0.79	0.61	0.82	3.824	0.43

B. Produksi Benih Formal dan distribusi

No Res	Jawaban Responden								Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	4	5	5	5	4	4	5	5	37	4.63
2.	2	4	2	4	3	4	4	1	24	3
3.	3	5	3	4	4	3	5	4	31	3.86
4.	2	4	4	4	2	4	4	2	26	3.25
5.	2	5	4	4	2	4	4	3	28	3.5
6.	4	5	5	5	4	4	4	3	34	4.25
7.	2	4	4	2	3	3	4	3	25	3.13
8.	3	4	2	2	4	3	4	4	26	3.25
9.	3	4	2	2	4	3	4	4	26	3.25
10.	4	4	4	4	3	3	4	3	29	3.63
11.	3	5	3	4	5	4	4	4	32	4
12.	2	4	2	4	4	4	3	3	26	3.25
13.	3	5	1	3	5	3	5	4	29	3.63
14.	3	5	2	3	5	3	5	4	30	3.75
15.	3	5	4	4	2	4	4	2	28	3.5
16.	3	4	4	4	3	4	4	2	28	3.5
17.	3	5	4	4	4	4	4	3	31	3.86
18.	2	4	3	1	1	2	3	1	17	2.13
19.	1	4	3	2	2	4	4	1	21	2.63
20.	2	4	4	5	4	3	4	3	29	3.63
21.	1	4	2	3	3	4	4	5	26	3.25
22.	3	4	4	3	4	4	4	2	28	3.5
23.	3	4	2	4	3	4	3	2	25	3.13
24.	3	5	3	4	5	3	5	2	30	3.75
25.	4	5	2	1	4	3	4	1	24	3
26.	3	5	3	4	5	3	5	4	32	4
27.	2	4	4	4	2	4	4	2	26	3.25
28.	2	4	3	4	2	2	4	2	23	2.86
29.	2	4	5	4	1	3	4	2	25	3.13
30.	3	4	2	4	3	2	2	3	23	2.86
31.	2	4	2	3	2	3	2	1	19	2.36
32.	2	4	3	2	3	4	4	1	23	2.86
33.	4	5	4	3	4	5	5	4	34	4.25
34.	3	5	4	4	4	4	4	3	31	3.86
35.	3	4	4	2	2	3	4	1	23	2.86
36.	4	4	4	3	4	3	3	3	28	3.5
37.	2	4	3	4	2	3	4	1	23	2.86

38.	5	5	4	3	4	3	4	3	31	3.86
39.	4	5	4	4	4	4	4	4	33	4.13
40.	3	5	4	4	3	3	4	3	29	3.63
41.	4	4	4	4	4	3	4	3	30	3.75
42.	2	4	2	3	1	4	4	1	21	2.63
43.	4	5	4	4	4	4	4	4	33	4.13
44.	4	3	3	3	3	3	4	2	25	3.13
45.	4	4	4	4	3	4	5	1	29	3.63
46.	2	4	2	3	2	4	4	2	23	2.86
47.	4	5	3	4	4	3	4	4	31	3.86
48.	2	4	4	4	2	4	4	2	26	3.25
49.	2	4	4	3	1	4	4	1	23	2.86
50.	5	5	4	3	5	3	5	4	34	4.25
51.	4	5	3	4	4	3	5	3	31	3.86
52.	3	4	4	4	4	3	4	5	31	3.86
53.	4	4	4	3	5	3	4	4	31	3.86
54.	4	4	3	3	4	3	5	4	30	3.75
Jumlah	160	236	179	186	178	185	219	148	1491	186.36
average	2.96	4.37	3.31	3.44	3.30	3.43	4.01	2.74	27.61	3.45
Max	5	5	5	5	5	5	5	5	37	4.63
Min	1	3	1	1	1	2	2	1	17	2.13
Mode	3	4	4	4	4	3	4	4	31	3.86
Median	3	4	4	4	4	3	4	3	28	3.5
STDEV	0.95	0.52	0.95	0.90	1.16	0.63	0.66	1.22	4.18	0.52

C. Produksi Benih Informal dan Distribusi

No Resp	Jawaban Responden						Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6		
1.	5	4	4	5	5	4	27	4.5
2.	5	2	2	4	3	4	20	3.33
3.	4	3	3	5	3	4	22	3.67
4.	5	3	2	4	3	5	22	3.67
5.	5	2	4	4	4	5	24	4
6.	5	3	4	5	3	3	23	3.83
7.	5	3	2	5	3	4	22	3.67
8.	4	1	4	4	3	4	20	3.33
9.	4	1	4	4	3	4	20	3.33
10.	5	5	3	4	4	5	26	4.33
11.	4	4	4	4	4	4	24	4
12.	3	3	1	3	3	4	17	2.83
13.	2	5	3	4	4	5	23	3.83
14.	5	5	3	4	4	4	25	4.27
15.	5	2	2	5	3	4	21	3.5
16.	5	3	3	4	3	5	23	3.83
17.	5	3	3	4	2	4	21	3.5
18.	5	1	1	4	2	4	17	2.83
19.	5	1	1	4	1	4	16	2.67
20.	5	2	2	5	1	4	19	3.27
21.	5	2	2	4	1	4	18	3
22.	5	2	2	5	2	5	21	3.5
23.	5	2	2	4	3	4	20	3.33
24.	5	3	5	5	4	5	27	4.5
25.	5	4	1	4	3	2	19	3.27
26.	5	3	4	4	5	4	25	4.27
27.	5	4	4	5	2	4	24	4
28.	5	2	4	5	2	5	23	3.83
29.	5	2	3	4	3	5	22	3.67
30.	5	3	2	4	2	5	21	3.5
31.	5	2	2	4	4	4	21	3.5
32.	4	2	3	4	1	4	18	3
33.	5	1	2	5	3	4	20	3.33
34.	5	3	3	5	3	4	23	3.83
35.	5	2	1	5	1	4	18	3
36.	5	4	3	4	4	5	25	4.27
37.	3	2	1	3	1	4	14	2.33

38	5	4	5	4	3	4	25	4.27
39.	5	4	3	4	3	5	24	4
40.	5	3	2	4	4	4	22	3.67
41.	5	5	3	4	3	4	24	4
42.	5	2	2	4	2	4	19	3.27
43.	5	4	3	5	4	4	25	4.27
44.	4	4	4	4	3	4	23	3.83
45.	4	1	1	5	1	4	16	2.67
46.	5	2	2	4	2	4	19	3.27
47.	5	3	2	5	5	5	25	4.27
48.	4	1	1	5	1	4	16	2.67
49.	5	2	2	4	1	4	18	3
50.	5	5	3	4	3	4	24	4
51.	5	5	4	5	3	4	26	4.33
52.	5	3	3	4	5	5	25	4.27
53.	4	4	4	3	4	5	24	4
54.	5	5	3	5	3	5	26	4.33
Jumlah	254	156	146	232	155	229	1172	195.33
average	4.70	2.89	2.70	4.30	2.87	4.24	21.70	3.62
Max	5	5	5	5	5	5	27	4.5
Min	2	1	1	3	1	2	14	2.33
Mode	5	2	2	4	3	4	24	4
Median	5	3	3	4	3	4	22	3.67
STDEV	0.63	1.23	1.09	0.57	1.15	0.58	3.18	0.53

D. Sistem Manajemen Pembenihan

Tingkat Pengetahuan

No Resp	Jawaban Responden						Total	Rata Rata	Total	Rata Rata	Tingkat Pengetahuan
	1	2	3	4	5	6					
1	5	4	1	4	5	4	23	3.83	132	4.55	Tinggi
2	4	4	2	2	3	5	20	3.33	95	3.28	Sedang
3	2	2	3	4	4	3	18	3	107	3.69	Sedang
4	3	3	2	2	3	5	18	3	99	3.41	Sedang
5	4	4	2	2	3	5	20	3.33	106	3.66	Sedang
6	3	2	2	3	4	4	18	3	110	3.79	Sedang
7	4	2	1	2	3	5	17	2.83	96	3.31	Sedang
8	3	4	4	4	4	4	23	3.83	103	3.55	Sedang
9	2	3	3	3	3	4	18	3	97	3.35	Sedang
10	3	3	3	3	3	3	18	3	109	3.76	Sedang
11	2	3	3	4	4	4	20	3.33	114	3.93	Sedang
12	2	2	4	3	3	4	18	3	96	3.31	Sedang
13	2	2	3	4	3	4	18	3	111	3.83	Sedang
14	2	2	3	3	4	4	18	3	111	3.83	Sedang
15	5	4	3	2	3	5	22	3.67	108	3.72	Sedang
16	4	5	2	3	3	5	22	3.67	112	3.86	Sedang
17	5	4	3	3	3	5	23	3.83	111	3.83	Sedang
18	3	3	1	1	3	4	15	2.5	79	2.72	Sedang
19	3	3	1	2	3	5	17	2.83	84	2.90	Sedang
20	4	5	2	3	4	5	23	3.83	106	3.66	Sedang
21	3	4	1	2	5		15	2.5	90	3.10	Sedang
22	4	2	2	2	3	5	18	3	102	3.52	Sedang
23	4	2	1	2	4	5	18	3	94	3.24	Sedang
24	5	5	4	4	5	5	28	4.67	120	4.14	Tinggi
25	5	4	2	3	4	5	23	3.83	104	3.59	Sedang
26	5	4	4	4	4	4	25	4.27	125	4.31	Tinggi
27	3	3	2	2	3	5	18	3	102	3.52	Sedang
28	4	4	2	3	4	5	22	3.67	101	3.48	Sedang
29	4	3	1	2	3	5	18	3	98	3.38	Sedang
30	2	3	2	4	2	5	18	3	91	3.14	Sedang
31	3	3	1	1	2	5	15	2.5	86	2.97	Sedang
32	4	3	5	2	4	5	23	3.83	97	3.34	Sedang
33	4	5	2	2	3	5	21	3.5	116	4	Tinggi
34	4	5	2	2	3	5	21	3.5	110	3.79	Sedang
35	3	4	1	2	3	5	18	3	93	3.21	Sedang
36	3	3	2	3	2	4	17	2.83	105	3.62	Sedang
37	2	1	3	2	4	2	14	2.33	73	2.52	Sedang
38	2	2	2	1	2	4	13	2.27	104	3.59	Sedang
39	4	4	4	3	3	3	21	3.5	114	3.93	Sedang
40	3	4	4	4	5	5	25	4.27	110	3.79	Sedang
41	3	2	3	3	3	3	17	2.83	104	3.59	Sedang
42	3	3	1	2	4	5	18	3	87	3	Sedang
43	3	3	4	4	4	3	21	3.5	112	3.86	Sedang

44	3	3	4	4	4	4	22	3.67	103	3.55	Sedang
45	4	2	1	1	2	4	14	2.33	96	3.31	Sedang
46	3	3	1	2	4	5	18	3	93	3.21	Sedang
47	4	3	5	5	4	4	25	4.27	117	4.03	Tinggi
48	4	3	1	2	4	5	19	3.27	93	3.21	Sedang
49	3	3	1	2	4	5	18	3	90	3.10	Sedang
50	3	4	2	3	4	3	19	3.27	119	4.10	Tinggi
51	5	4	4	4	4	3	24	4	119	4.10	Tinggi
52	5	4	3	4	4	4	24	4	115	3.97	Tinggi
53	5	4	4	5	4	4	26	4.33	114	3.93	Sedang
54	4	4	2	4	4	4	22	3.67	114	3.93	Sedang
Jumlah	188	177	131	152	189	230	1067	177.83	5597	193	Sedang
average	3.48	3.28	2.43	2.81	3.5	4.34	19.76	3.29	103.65	3.57	
Max	5	5	5	5	5	5	28	4.67	132	4.55	
Min	2	1	1	1	2	2	13	2.27	73	2.52	
Mode	3	3	2	2	4	5	18	3	114	3.93	
Median	3	3	2	3	4	5	18.5	3.08	104	3.59	
STDEV	0.97	0.96	1.18	1.03	0.77	0.78	3.32	0.55	11.72	0.40	

Lampiran 4. Tingkat partisipasi petani dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

A. Aspek Perencanaan

No Resp	Jawaban Responden					Rata rata
	1	2	3	4	Jumlah	
1	5	5	4	4	18	4.5
2	2	5	2	4	13	3.25
3	2	3	3	4	12	3
4	4	4	3	5	16	4
5	5	4	3	5	17	4.25
6	4	4	4	3	15	3.75
7	4	4	2	3	13	3.25
8	2	2	2	2	8	2
9	2	2	2	2	8	2
10	3	2	1	2	8	2
11	1	3	3	3	10	2.5
12	1	3	3	3	10	2.5
13	3	4	3	3	13	3.25
14	3	4	3	3	13	3.25
15	5	4	3	4	16	4
16	4	4	3	4	15	3.75
17	5	4	3	4	16	4
18	3	1	1	2	7	1.75
19	3	1	1	1	6	1.5
20	4	4	1	4	13	3.25
21	3	1	1	2	7	1.75
22	5	4	3	4	16	4
23	4	2	1	1	8	2
24	5	4	4	4	17	4.25
25	5	1	2	1	9	2.25
26	5	4	3	4	16	4
27	4	4	2	3	13	3.25
28	4	4	3	4	15	3.75

B. Aspek Pelaksanaan

1	2	3	4	Jumlah	Rata rata
5	5	5	4	19	4.75
5	5	4	4	18	4.5
4	4	4	4	16	4
5	4	2	5	16	4
4	4	4	4	16	4
4	4	3	4	15	3.75
4	4	1	5	14	3.5
4	4	4	4	16	4
4	4	4	4	16	4
5	3	3	5	16	4
5	1	1	4	11	2.75
5	1	3	3	12	3
5	1	3	5	14	3.5
5	4	3	5	17	4.25
5	4	2	5	16	4
5	4	3	5	17	4.25
4	4	1	1	10	2.5
4	1	1	2	8	2
5	4	2	5	16	4
4	2	1	4	11	2.75
5	4	2	4	15	3.75
4	2	1	4	11	2.75
4	3	4	4	15	3.75
5	1	1	5	12	3
5	5	3	4	17	4.25
4	4	1	5	14	3.5
5	4	1	4	14	3.5

29	4	4	1	3	12	3	4	4	1	5	14	3.5
30	4	4	1	3	12	3	5	4	2	5	16	4
31	3	1	1	2	7	1.75	4	4	1	1	10	2.5
32	4	3	1	2	10	2.5	4	2	1	4	11	2.75
33	5	4	3	4	16	4	4	4	3	4	15	3.75
34	5	4	3	4	16	4	5	4	3	4	16	4
35	4	1	1	2	8	2	4	4	1	4	13	3.25
36	2	2	1	2	7	1.75	5	2	2	4	13	3.25
37	4	1	1	1	7	1.75	2	1	3	2	8	2
38	1	2	1	4	8	2	4	3	2	2	11	2.75
39	4	4	2	2	12	3	5	2	2	4	13	3.25
40	4	2	2	2	10	2.5	5	1	1	3	10	2.5
41	3	2	2	3	10	2.5	4	2	2	2	10	2.5
42	3	1	1	1	6	1.5	4	2	2	4	12	3
43	5	4	1	2	12	3	5	2	2	4	13	3.25
44	3	2	2	3	10	2.5	2	2	2	3	9	2.25
45	5	1	1	1	8	2	4	2	1	4	11	2.75
46	4	2	1	2	9	2.25	4	2	1	4	11	2.75
47	3	3	3	2	11	2.75	5	4	2	4	15	3.75
48	4	2	1	1	8	2	5	2	1	4	12	3
49	4	3	1	2	10	2.5	4	2	1	4	11	2.75
50	2	2	2	3	9	2.25	5	5	5	5	20	5
51	5	4	4	4	17	4.25	5	4	4	4	17	4.25
52	2	2	2	3	9	2.25	5	2	2	4	13	3.25
53	3	4	3	3	13	3.25	5	2	2	4	13	3.25
54	2	2	2	3	9	2.25	5	2	4	4	15	3.75
Jumlah	192	157	113	152	614	153.5	240	164	124	212	740	185
Average	3.56	2.91	2.09	2.82	11.37	2.84	4.44	3.04	2.30	3.93	13.70	3.43
Max	192	157	113	152	614	153.5	240	164	124	212	740	185
Min	1	1	1	1	6	1.5	2	1	1	1	8	2
Mode	4	4	1	4	8	2	5	4	1	4	16	4
Median	4	3	2	3	10.5	2.625	5	4	2	4	14	3.5
STDEV	1.176	1.233	0.99	1.1	3.46	0.87	0.69	1.26	1.21	0.97	2.79	0.70

B. Aspek Evaluasi

Tingkat Partisipasi

No Resp	Jawaban Responden						Jumlah	Rata-Rata	Total A-C	Rata rata A-C	Tingkat Partisipasi
	1	2	3	4	5	6					
1	5	5	5	5	5	5	30	5	66	4.71	Tinggi
2	5	5	4	2	1	1	18	3	47	3.36	Sedang
3	4	3	4	3	2	2	18	3	46	3.29	Sedang
4	5	5	4	3	2	2	21	3.5	53	3.79	Tinggi
5	5	4	3	3	3	2	20	3.33	52	3.71	Tinggi
6	4	3	4	2	2	3	18	3	47	3.36	Sedang
7	5	4	4	2	2	2	19	3.17	48	3.43	Sedang
8	4	4	4	4	4	4	24	4	48	3.43	Sedang
9	4	4	4	4	4	4	24	4	48	3.43	Sedang
10	2	2	2	2	2	3	13	2.17	37	2.64	Sedang
11	3	2	4	4	1	3	17	2.83	38	2.71	Sedang
12	2	2	2	2	2	3	13	2.17	35	2.5	Sedang
13	2	3	4	5	5	5	24	4	51	3.64	Sedang
14	5	4	4	5	5	5	28	4.67	58	4.14	Tinggi
15	5	5	4	2	2	2	20	3.33	52	3.71	Tinggi
16	5	4	5	3	3	1	21	3.5	53	3.79	Tinggi
17	5	5	5	3	4	4	26	4.33	52	3.71	Tinggi
18	2	1	2	1	1	1	8	1.33	23	1.64	Rendah
19	2	1	1	1	1	1	7	1.17	29	2.07	Rendah
20	4	5	4	3	2	2	20	3.33	44	3.14	Sedang
21	2	2	1	1	1	1	8	1.33	30	2.14	Rendah
22	5	5	4	3	3	3	23	3.83	50	3.57	Sedang
23	1	2	2	1	1	2	9	1.5	32	2.29	Rendah
24	5	5	5	4	4	2	25	4.17	54	3.85	Tinggi
25	5	5	5	5	4	5	29	4.83	55	3.93	Tinggi
26	5	5	5	4	1	2	22	3.67	52	3.71	Tinggi
27	4	4	5	2	1	1	17	2.83	44	3.14	Sedang
28	5	4	5	3	1	2	20	3.33	49	3.5	Sedang
29	4	5	4	2	1	1	17	2.83	45	3.21	Sedang
30	4	4	3	1	1	1	14	2.33	36	2.57	Rendah
31	2	1	2	1	1	1	8	1.33	26	1.86	Rendah
32	2	2	3	1	1	1	10	1.67	35	2.5	Sedang
33	4	5	4	3	2	1	19	3.17	51	3.64	Sedang
34	5	5	4	4	4	2	24	4	53	3.79	Tinggi
35	3	3	3	3	3	1	16	2.67	37	2.64	Sedang
36	2	1	4	4	3	3	17	2.83	32	2.29	Rendah
37	4	4	4	2	2	2	18	3	36	2.57	Rendah
38	3	2	1	4	2	4	16	2.67	37	2.64	Sedang
39	4	3	4	4	3	4	22	3.67	44	3.14	Sedang
40	1	4	4	3	3	3	18	3	38	2.71	Sedang

41	2	3	2	3	2	3	15	2.5	37	2.64	Sedang
42	2	2	2	1	1	1	9	1.5	28	2	Rendah
43	2	2	2	1	1	2	10	1.67	31	2.21	Rendah
44	2	5	2	2	2	3	16	2.67	37	2.64	Sedang
45	4	2	3	3	2	3	17	2.83	36	2.57	Sedang
46	2	2	2	1	1	2	10	1.67	34	2.43	Sedang
47	4	4	4	3	3	3	21	3.5	44	3.14	Sedang
48	2	1	2	2	1	1	9	1.5	28	2	Rendah
49	2	2	2	1	1	1	9	1.5	39	2.79	Sedang
50	4	4	4	2	2	4	20	3.33	46	3.29	Sedang
51	4	3	2	3	3	3	18	3	48	3.43	Sedang
52	4	3	4	3	4	4	22	3.67	44	3.14	Sedang
53	4	3	4	3	3	3	20	3.33	48	3.43	Sedang
54	4	3	2	2	2	3	16	2.67	40	2.86	Sedang
Jumlah	190	181	182	144	123	133	953	158.83	2303	164.5	Sedang
Average	3.52	3.35	3.37	2.67	2.28	2.46	17.65	2.94	42.65	3.05	
Max	190	181	182	144	123	133	953	158.83	2303	164.5	
Min	1	1	1	1	1	1	7	1.17	23	1.64	
Mode	4	5	4	3	1	1	18	3	48	3.43	
Median	4	3.5	4	3	2	2	18	3	44	3.14	
STDEV	1.29	1.33	1.19	1.2	1.22	1.24	5.79	0.96	9.25	0.66	

Lampiran 5. Tingkat Adopsi Petani dalam Program SoL Pada Usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*.

A. Pemilihan Bibit Unggul

No Resp	Jawaban Responden				Rata rata
	1	2	3	Total	
1	0	5	5	15	5
2	5	5	5	15	5
3	2	4	4	10	3.3
4	5	5	5	15	5
5	5	5	5	15	5
6	4	5	5	14	4.7
7	5	5	4	14	4.7
8	2	2	2	6	2
9	2	2	2	6	2
10	4	4	4	12	4
11	4	4	4	12	4
12	5	5	5	15	5
13	5	5	5	15	5
14	5	5	5	15	5
15	5	3	5	13	4.3
16	5	5	4	14	4.7
17	5	5	5	15	5
18	4	4	4	12	4
19	4	4	4	12	4
20	4	4	5	13	4.3
21	4	4	4	12	4
22	5	5	5	15	5
23	4	5	4	13	4.3
24	5	5	5	15	5
25	5	5	4	14	4.7
26	4	5	5	14	4.7
27	4	4	4	12	4
28	4	4	4	12	4
29	4	4	4	12	4
30	5	5	4	14	4.7
31	4	4	4	12	4
32	4	5	4	13	4.3
33	4	5	4	13	4.3
34	5	5	5	15	5
35	5	4	4	13	4.3
36	5	4	4	13	4.3
37	5	4	2	11	3.7
38	5	4	4	13	4.3
39	4	4	5	13	4.3
40	4	4	4	12	4
41	5	4	4	13	4.3

B. Penanaman

	Jawaban Responden					Rata rata
	1	2	3	4	Total	
1	5	5	3	14	3.5	
1	1	5	4	11	2.8	
1	1	1	1	4	1	
1	4	4	4	13	3.3	
1	3	4	4	12	3	
1	3	3	3	10	2.5	
1	4	5	2	12	3	
1	1	1	1	4	1	
1	1	1	1	4	1	
1	4	3	3	11	2.8	
1	1	1	1	4	1	
1	1	1	1	4	1	
1	3	1	1	6	1.5	
1	3	1	1	6	1.5	
1	4	5	4	14	3.5	
1	4	5	4	14	3.5	
1	4	5	4	14	3.5	
1	3	3	3	10	2.5	
1	4	4	3	12	3	
1	4	5	3	13	3.3	
1	5	4	3	13	3.3	
1	5	5	4	15	3.8	
1	4	4	4	13	3.3	
1	3	3	5	12	3	
1	5	5	5	16	4	
1	5	5	5	16	4	
1	4	4	5	14	3.5	
1	5	4	5	15	3.8	
1	5	5	3	14	3.5	
1	4	4	4	13	3.3	
1	3	3	3	10	2.5	
1	3	5	3	12	3	
1	4	4	4	13	3.3	
1	3	5	3	12	3	
1	5	4	4	14	3.5	
1	4	4	3	12	3	
1	3	1	2	7	1.8	
1	3	1	1	6	1.5	
1	4	4	5	14	3.5	
1	4	1	4	10	2.5	
1	4	1	3	9	2.3	

42	4	4	4	12	4	1	4	3	3	11	2.8
43	5	4	4	13	4.3	1	4	4	3	12	3
44	2	2	2	6	2	1	1	3	2	7	1.8
45	5	5	4	14	4.7	1	5	5	5	16	4
46	4	4	4	12	4	1	3	4	3	11	2.8
47	5	4	4	13	4.3	1	4	4	4	13	3.3
48	5	5	4	14	4.7	1	5	5	3	14	3.5
49	4	4	4	12	4	1	4	4	4	13	3.3
50	4	4	4	12	4	1	5	5	5	16	4
51	5	4	5	14	4.7	1	3	3	3	10	2.5
52	4	5	4	13	4.3	1	1	4	1	7	1.8
53	5	4	4	13	4.3	1	3	3	4	11	2.8
54	4	5	4	13	4.3	1	4	4	4	13	3.3
Jumlah	235	233	225	235	235	54	189	190	173	606	152
Average	4.4	4.3	4.2	4.4	4.4	1	3.5	3.5	3.2	11	2.8
Max	5	5	5	5	5	1	5	5	5	16	4
Min	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	1
Mode	0	4	4	0	0	1	4	4	3	14	3.5
Median	0	4	4	0	0	1	4	4	3	12	3
STDEV	0	0.8	0.8	0	0	0	1.3	1.4	1.3	3.5	0.9

45.	5	1	1	1	1	1	1	11	1.57
46.	4	1	1	1	1	1	2	11	1.57
47.	4	2	1	1	1	1	4	14	2
48.	4	1	1	1	1	1	1	10	1.43
49.	4	1	1	1	1	1	2	11	1.57
50.	5	2	1	1	1	1	5	16	2.29
51.	4	3	1	1	1	1	4	15	2.14
52.	4	2	1	1	1	1	2	12	1.71
53.	4	1	1	1	1	1	3	12	1.71
54.	4	2	1	1	1	1	4	14	2
Jumlah	208	87	58	57	56	55	124	645	92.14
Average	3.9	1.6	1.1	1.1	1	1	2.3	12	1.71
Max	5	5	4	3	2	2	5	21	3
Min	1	1	1	1	1	1	1	7	1
Mode	4	1	1	1	1	1	2	11	1.57
Median	4	1	1	1	1	1	2	11	1.57
STDEV	1.2	0.9	0.5	0.5	0.6	0.7	1.3	2.7	0.38

D. Pengendalian HPT

No Resp	Jawaban Responden						Total	Rata rata
	1	2	3	4	5	6		
1	4	3	3	2	1	2	15	3
2	1	1	1	2	2	1	8	1
3	4	1	1	1	1	2	10	2
4	1	1	1	1	1	2	7	1
5	5	5	1	5	1	2	19	3
6	4	1	3	1	1	3	13	2
7	2	1	1	1	2	1	8	1
8	2	1	2	1	1	3	10	2
9	2	1	2	1	1	3	10	2
10	1	1	1	1	1	1	6	1
11	1	1	1	1	1	1	6	1
12	1	1	2	1	1	2	8	1
13	1	1	2	1	1	4	10	2
14	1	1	1	1	1	1	6	1
15	2	1	1	1	2	1	8	1
16	4	1	1	1	2	2	11	2
17	1	1	1	4	4	4	15	3
18	4	1	1	1	1	2	10	2
19	4	1	1	1	1	2	10	2
20	2	1	1	2	2	4	12	2
21	2	1	1	1	1	1	7	1
22	1	1	1	1	1	2	7	1
23	4	1	1	1	1	1	9	2
24	4	1	3	3	1	2	14	2
25	5	1	1	1	1	1	10	2
26	1	1	1	1	1	1	6	1
27	4	1	1	1	1	2	10	2
28	4	5	4	4	4	4	25	4
29	3	1	1	1	1	2	9	2
30	1	1	1	1	1	2	7	1
31	4	1	1	1	1	2	10	2
32	3	1	1	1	1	2	9	2
33	4	1	1	2	4	1	13	2
34	1	1	1	3	1	4	11	2
35	4	1	1	1	1	3	11	2
36	1	1	1	1	1	4	9	2
37	1	1	1	1	1	1	6	1
38	4	1	1	1	1	3	11	2
39	4	1	1	1	1	4	12	2
40	1	1	1	1	1	1	6	1
41	4	1	1	1	1	2	10	2
42	4	1	1	1	1	2	10	2
43	2	1	1	1	1	4	10	2
44	2	1	1	1	1	1	7	1

45	1	2	1	1	1	1	7	1
46	2	1	1	1	1	1	7	1
47	2	1	1	1	1	4	10	2
48	2	1	1	1	1	1	7	1
49	4	1	1	1	1	1	9	2
50	5	1	2	1	1	4	14	2
51	2	1	4	1	1	4	13	2
52	2	1	1	1	1	2	8	1
53	1	1	2	1	1	4	10	2
54	4	1	2	1	1	4	13	2
Jumlah	140	65	73	72	68	121	539	90
Average	2.6	1.2	1.4	1.3	1.3	2.2	10	2
Max	5	5	4	5	4	4	25	4
Min	1	1	1	1	1	1	6	1
Mode	4	1	1	1	1	2	10	2
Median	2	1	1	1	1	2	10	2
STDEV	1.4	0.8	0.8	0.9	0.9	1.3	3.4	1

E. Aspek Panen dan Pascapanen

Total Tingkat Adopsi Petani

No Resp	Jawaban Responden							Rata rata	Total	Rata-rata	Tingkat Adopsi
	1	2	3	4	5	6	Total				
1	5	5	5	5	5	5	30	5	88	3.385	Sedang
2	5	5	4	4	4	5	27	4.5	69	2.654	Sedang
3	4	4	4	4	5	3	24	4	59	2.269	Rendah
4	4	4	4	4	4	5	25	4.2	68	2.615	Sedang
5	3	2	5	3	5	4	22	3.7	83	3.192	Sedang
6	4	4	4	4	4	4	24	4	76	2.923	Sedang
7	4	5	5	5	5	4	28	4.7	72	2.769	Sedang
8	4	4	4	4	4	4	24	4	51	1.962	Rendah
9	4	4	4	4	4	4	24	4	56	2.154	Rendah
10	4	4	2	4	4	2	20	3.3	59	2.269	Rendah
11	2	4	2	4	4	4	20	3.3	58	2.231	Rendah
12	4	4	4	4	4	4	24	4	64	2.462	Sedang
13	4	4	4	4	4	4	24	4	69	2.654	Sedang
14	4	4	4	4	4	4	24	4	67	2.577	Sedang
15	4	5	4	4	4	5	26	4.3	72	2.769	Sedang
16	4	5	4	4	4	5	26	4.3	76	2.923	Sedang
17	5	5	5	5	5	4	29	4.8	85	3.269	Sedang
18	4	4	4	4	4	4	24	4	67	2.577	Sedang
19	3	4	4	4	4	4	23	3.8	74	2.846	Sedang
20	4	5	4	4	4	5	26	4.3	76	2.923	Sedang
21	4	4	4	4	4	4	24	4	66	2.538	Sedang
22	4	4	4	4	4	5	25	4.2	72	2.769	Sedang
23	4	4	4	4	4	4	24	4	69	2.654	Sedang
24	4	4	4	4	4	5	25	4.2	79	3.038	Sedang
25	5	4	5	5	5	5	29	4.8	81	3.115	Sedang
26	4	4	4	4	4	4	24	4	81	3.115	Sedang
27	3	4	4	4	4	4	23	3.8	73	2.808	Sedang
28	4	4	4	4	4	4	24	4	84	3.231	Sedang
29	4	4	4	4	4	4	24	4	70	2.692	Sedang
30	4	4	4	4	4	4	24	4	69	2.654	Sedang
31	4	4	4	4	4	4	24	4	66	2.538	Sedang
32	4	4	4	4	4	5	25	4.2	68	2.615	Sedang
33	4	5	4	4	4	5	26	4.3	76	2.923	Sedang
34	4	5	4	4	4	4	25	4.2	74	2.846	Sedang
35	5	5	4	4	4	4	26	4.3	75	2.885	Sedang
36	5	4	3	5	4	4	25	4.2	70	2.692	Sedang
37	4	4	1	1	1	4	15	2.5	50	1.923	Rendah
38	5	4	1	4	4	4	22	3.7	66	2.538	Sedang
39	4	4	2	5	5	4	24	4	78	3	Sedang
40	3	4	1	5	5	1	19	3.2	58	2.231	Rendah
41	5	5	2	4	4	3	23	3.8	70	2.692	Sedang
42	3	4	4	4	4	4	23	3.8	66	2.538	Sedang
43	5	4	2	4	5	3	23	3.8	67	2.577	Sedang

44	5	4	2	4	4	4	23	3.8	51	1.962	Rendah
45	5	4	4	4	5	4	26	4.3	74	2.846	Sedang
46	4	4	4	4	4	4	24	4	65	2.5	Sedang
47	5	4	1	5	4	4	23	3.8	73	2.808	Sedang
48	4	5	4	4	4	4	25	4.2	70	2.692	Sedang
49	4	4	4	4	4	4	24	4	69	2.654	Sedang
50	5	4	4	4	4	4	25	4.2	83	3.192	Sedang
51	5	4	4	4	4	4	25	4.2	77	2.962	Sedang
52	5	4	5	5	5	2	26	4.3	66	2.538	Sedang
53	5	4	4	4	4	4	25	4.2	71	2.731	Sedang
54	5	5	4	4	4	4	26	4.3	79	3.038	Sedang
Jumlah	226	227	197	221	224	217	1312	219	235	235	Sedang
Average	4.2	4.2	3.6	4.1	4.1	4	24.3	4	4.4	4.352	T= 15
Max	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	S= 30
Min	2	2	1	1	1	1	15	2.5	2	2	R= 9
Mode	4	4	4	4	4	4	24	4	0	0	
Median	4	4	4	4	4	4	24	4	0	0	
STDEV	0.8	0.6	1.1	0.6	0.6	0.8	2.384	0.4	0	0	

Lampiran 6. Hubungan Faktor –faktor sosial ekonomi petani dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

Faktor-faktor sosial petani (X)	Correlation Coefficient	Adopsi (Y)
Umur	Correlation Coefficient	.275*
	Sig. (2-tailed)	0.044
	N	54
Spearman's rho Jumlah anggota keluarga	Correlation Coefficient	0.126
	Sig. (2-tailed)	0.364
	N	54
Pendidikan formal	Correlation Coefficient	-0.06
	Sig. (2-tailed)	0.666
	N	54
Pengalaman usahatani	Correlation Coefficient	.355**
	Sig. (2-tailed)	0.008
	N	54
Luas lahan	Correlation Coefficient	0.234
	Sig. (2-tailed)	0.213
	N	30
Produksi	Correlation Coefficient	-0.015
	Sig. (2-tailed)	0.915
	N	54

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 7. Hubungan faktor-faktor adopsi dengan adopsi inovasi dalam program SoL pada usahatani jagung *Sele* dan *Noi Mutin*

	Faktor-faktor adopsi (X)	Correlation Coefisien	Adopsi (Y)
Spearman's rho	Keuntungan relatif (<i>Relative advantage</i>)	Correlation Coefficient	0.156
		Sig. (2-tailed)	0.262
		N	54
	Kompatibilitas (<i>Compatibility</i>)	Correlation Coefficient	-0.042
		Sig. (2-tailed)	0.762
		N	54
	Kompleksitas (<i>Complexity</i>)	Correlation Coefficient	0.145
		Sig. (2-tailed)	0.295
		N	54
	Triabilitas (<i>Triability</i>)	Correlation Coefficient	.447**
		Sig. (2-tailed)	0.001
		N	54
	Observabilitas (<i>Observability</i>)	Correlation Coefficient	0.21
		Sig. (2-tailed)	0.127
N		54	
Saluran komunikasi	Correlation Coefficient	.342*	
	Sig. (2-tailed)	0.011	
	N	54	
Kegiatan promosi	Correlation Coefficient	0.205	
	Sig. (2-tailed)	0.136	
	N	54	
Jenis Keputusan	Correlation Coefficient	.326*	
	Sig. (2-tailed)	0.016	
	N	54	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Foto Wawancara dengan Ibu Romana da Silva Pereira sebagai Ketua Kelompok tani Masin Rai Desa Motaulun Kecamatan Bazartete



Foto Wawancara dengan Pak Venansio dos Santos anggota kelompok Moris Foun Neran Desa Ulmera Kecamatan Bazartete



Foto Konsep dan petunjuk GHKF/CSPGs di tempat kelompok tani Servisu Hamutuk dan ketua kelompok tani Greogorio Martins Ataidi dengan Laurinda de Jesus



Foto Extension workers Desa dan Ketua kelompok tani Servisu Hamutuk dalam membuat pupuk organik serta memilih benih Sele di Desa Ulmera Kecamatan Bazartete



Foto pelatihan kepada PPL dari Staff RDP dan MAP mengenai cara berusahatani jagung berdasarkan PAD/GAP



Foto pelatihan kepada kelompok tani mengenai cara mengatur jarak tanam dengan menguji daya kecambah benih