

PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

LIDAH BUAYA (*Aloe vera L.*)

(Studi Kasus di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Jawa Timur)

KARYA ILMIAH TERTULIS (SKRIPSI)



Oleh :

Ririen Lestari

NIM. 981510201132

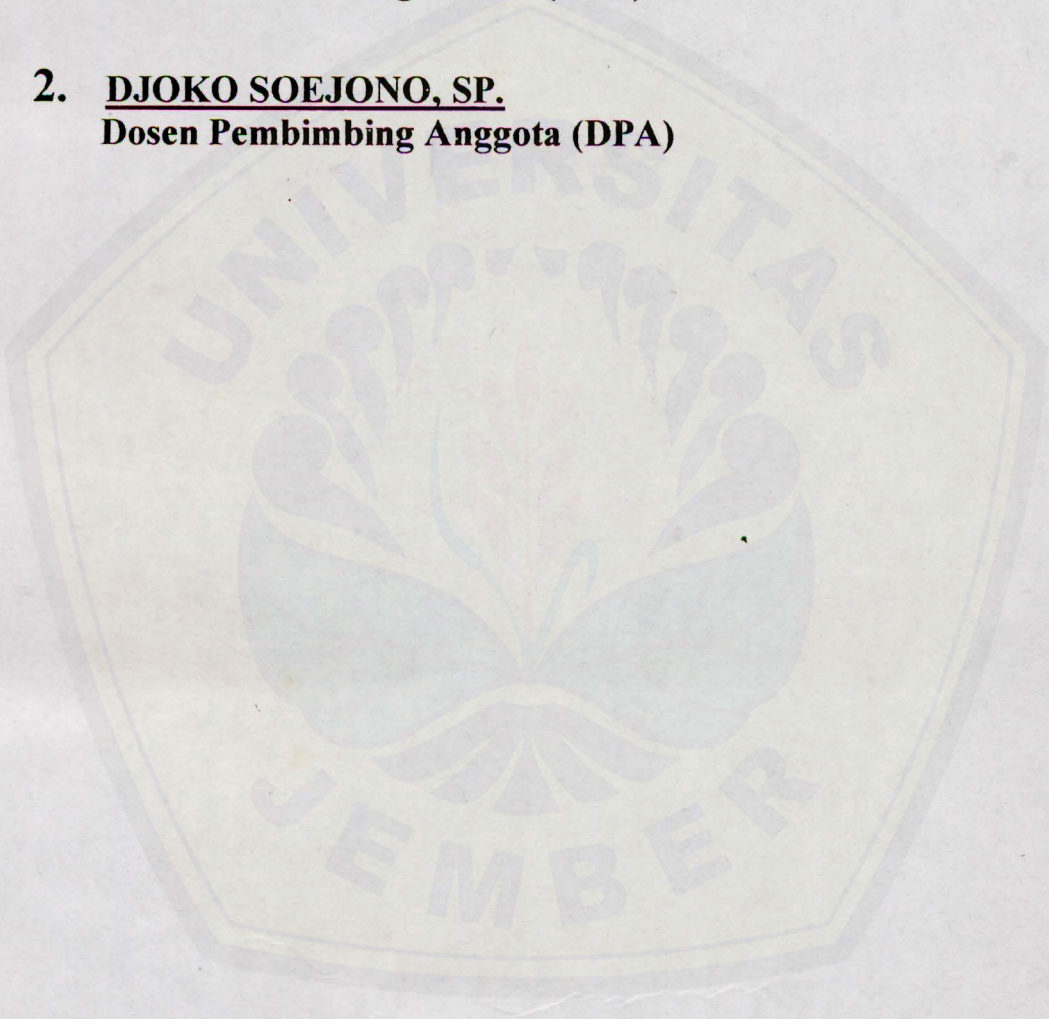
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER

2002

| | | |
|------------------|-------------|-------|
| Asa': | Hadiah | Klass |
| | Pembelian | 338.1 |
| Terima Tel: | 30 SEP 2002 | LES |
| No. Induk: | | P |
| KLASIR/PENYALIN: | SRS-1 | 2.1 |

DOSEN PEMBIMBING

1. **IR. H. MOCH. SAMSOEHUDI, MS.**
Dosen Pembimbing Utama (DPU)
2. **DJOKO SOEJONO, SP.**
Dosen Pembimbing Anggota (DPA)



Diterima Oleh : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Sebagai : Karya Ilmiah Tertulis (SKRIPSI)

Dipertahankan Pada :

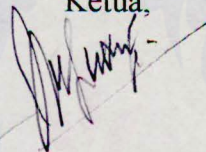
Hari : Selasa

Tanggal : 6 Agustus 2002

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji


Ketua,



Ir. H. Moch. Samsোধudi, MS.

NIP. 130 206 221

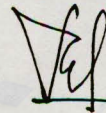
Anggota I



Djoko Soejono, SP.

NIP. 132 164 097

Anggota II




Ir. Sugeng Raharto, MS.

NIP. 130 809 310

Mengesahkan

Dekan,



H. Arie Mudjiharjati, MS.

NIP. 130 609 808

MOTTO

☞ "Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari (suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap"

(Surat Alam Nasyrah: 6-8)

☞ *Ilmu Pengetahuan itu Cahaya, yang memperoleh kehangatan kehidupan, dan siapa saja boleh mencarinya.*

(Kahlil Gibran)

☞ Tidak ada kegagalan, tidak akan ada kesuksesan. Kegagalan adalah awal keberhasilan dan keberhasilan adalah jalan kesuksesan.

(Ririen Lestari)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Ilmiah Tertulis (SKRIPSI) ini kupersembahkan untuk :

Bapak dan Ibu-ku

yang selalu memberikan doa, cinta kasih dan dorongan baik moral, spiritual maupun materi, bahkan tidak lupa omelan-omelan kecil

Grand-Ma dan Grand-Pa-ku

yang juga tidak kurang-kurang memberikan banyak doa dan wejangan

Mbak Luki dan Mas Gi'

serta ketiga jagoannya (Kiki – Nanda – Dimas) yang pintar dan nakal-nakal

Mas Sugeng dan Mbak Lia

Mas Yoyo

Teman-teman

Indri, Devi, Niken, Rahma, Vivien, Exa, Ika, Memed, Ilham, Mas Mustafit, Mas Lukman dan semua yang tidak dapat kusebutkan satu persatu yang telah membantu sekali dalam penyelesaian Karya Tulisku

Dan Mas Hendra

yang tidak capek-capek memberi nasehat dan bimbingan serta memberi banyak warna. Kemarin, sekarang dan nanti.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmad dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan judul **“Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)”**. Tujuan dari penulisan ini adalah sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan program Sarjana (S-1) di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pengetahuan dan pengalaman penulis masih sangat terbatas, sehingga terselesaikannya skripsi ini adalah berkat bantuan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Arie Mudjiharjati, MS., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
2. Bapak Ir. H. Imam Syafi'i, MS., selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
3. Bapak Ir. H. Moch. Samsোধudi, MS., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan pemikiran kepada penulis.
4. Bapak Djoko Soejono, SP., selaku Dosen Pembimbing Anggota I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak Ir. Sugeng Raharto, MS., selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah memberikan nasehat dan arahan kepada penulis.
6. Ibu Ir. Anik Suwandari, MP., selaku Dosen Wali yang telah memberikan banyak masukan dan dorongan kepada penulis
7. Dr. Ir. Sony Suwasono, M.App.Sc., yang telah memberikan kesempatan serta arahan kepada penulis melalui Program Semi-Que III untuk mengadakan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmad dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan judul **“Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)”**. Tujuan dari penulisan ini adalah sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan program Sarjana (S-1) di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pengetahuan dan pengalaman penulis masih sangat terbatas, sehingga terselesaikannya skripsi ini adalah berkat bantuan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

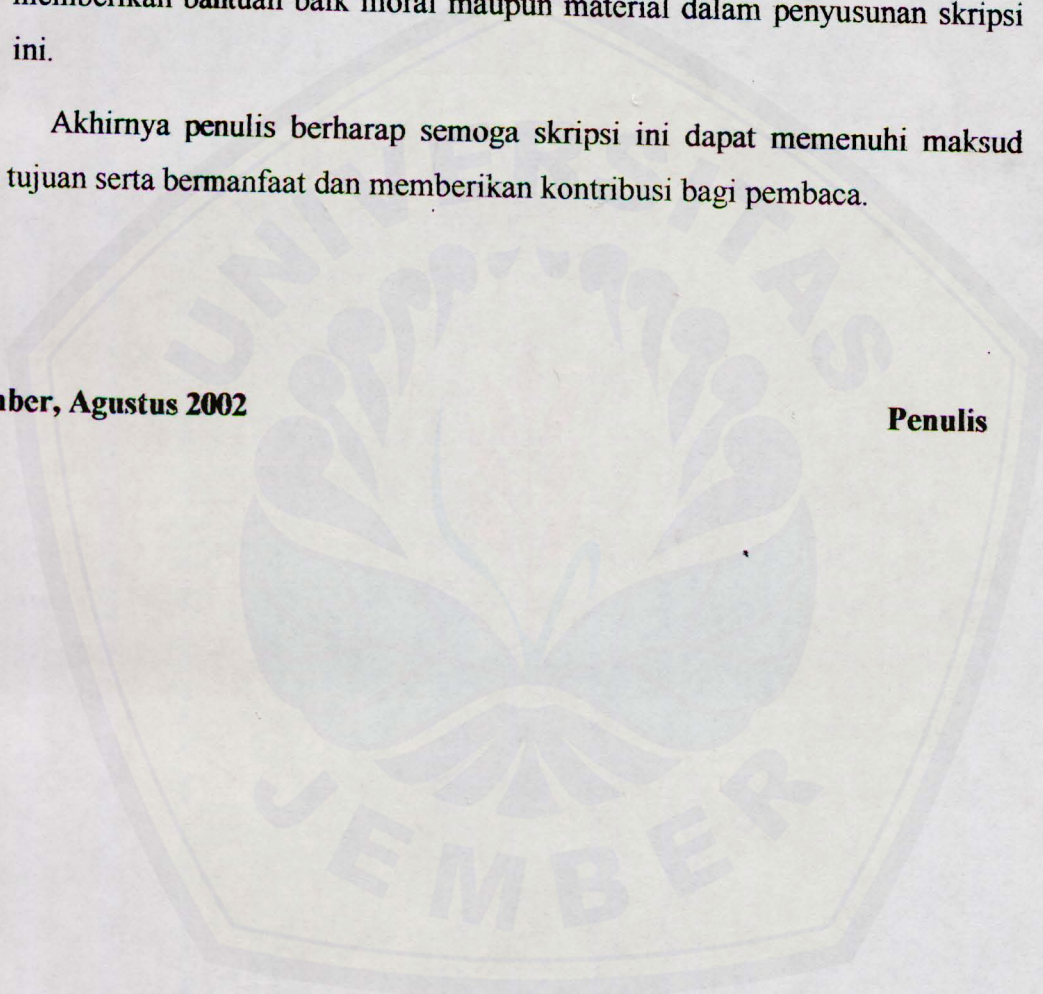
1. Ibu Ir. Arie Mudjiharjati, MS., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
2. Bapak Ir. H. Imam Syafi'i, MS., selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
3. Bapak Ir. H. Moch. Samsোধudi, MS., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan pemikiran kepada penulis.
4. Bapak Djoko Soejono, SP., selaku Dosen Pembimbing Anggota I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak Ir. Sugeng Raharto, MS., selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah memberikan nasehat dan arahan kepada penulis.
6. Ibu Ir. Anik Suwandari, MP., selaku Dosen Wali yang telah memberikan banyak masukan dan dorongan kepada penulis
7. Dr. Ir. Sony Suwasono, M.App.Sc., yang telah memberikan kesempatan serta arahan kepada penulis melalui Program Semi-Que III untuk mengadakan penelitian ini.

8. Bapak Syarifuddin, selaku pengelola CV. Mega Surya Agro Malang yang telah banyak memberikan informasi, bantuan dan kemudahan kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Mas Hendra dan teman-teman; Indri, Devi, Nunuk, Deni, Andrew, Mas Mustafit dan semuanya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memenuhi maksud dan tujuan serta bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi pembaca.

Jember, Agustus 2002

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN DOSEN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| RINGKASAN | xiv |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Permasalahan | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan..... | 4 |
| 1.3.2 Kegunaan..... | 5 |
| | |
| BAB II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS | |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2 Kerangka Pemikiran..... | 18 |
| 2.3 Hipotesis..... | 22 |
| | |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1 Penentuan Daerah Penelitian..... | 23 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 23 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data | 23 |
| 3.4 Metode Pengambilan Contoh..... | 23 |

| | | |
|--|--|----|
| 3.5 | Metode Analisis Data..... | 24 |
| 3.6 | Terminologi..... | 28 |
| BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN | | |
| 4.1 | Gambaran Umum Perusahaan..... | 30 |
| 4.2 | Struktur Organisasi..... | 31 |
| 4.3 | Pola Kemitraan..... | 32 |
| 4.4 | Pola Pemasaran..... | 34 |
| 4.5 | Proses Produksi..... | 35 |
| 4.5.1 | Produksi Usahatani Lidah Buaya..... | 35 |
| 4.5.2 | Produksi Nata de aloe vera..... | 36 |
| BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | |
| 5.1 | Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan Dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya..... | 39 |
| 5.2 | Tingkat Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya..... | 43 |
| 5.3 | Perputaran Modal Pada Usahatani Lidah Buaya..... | 45 |
| 5.4 | Tingkat Pendapatan Pada Agroindustri Nata de aloe vera..... | 47 |
| 5.5 | Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya di Masa yang Akan Datang..... | 48 |
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| 6.1 | Kesimpulan..... | 63 |
| 6.2 | Saran..... | 64 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Hal. |
|-------|---|------|
| 1 | Komponen Lidah Buaya dan Fungsinya | 12 |
| 2 | EFAS (Faktor Strategi Eksternal) | 27 |
| 3 | IFAS (Faktor Strategi Internal) | 27 |
| 4 | Matrik SWOT | 27 |
| 5 | Matrik Posisi Kompetitif Relatif | 28 |
| 6 | Pasar Produk Lidah Buaya (<i>Aloe vera L.</i>) | 34 |
| 7 | Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-20001..... | 39 |
| 8 | Tingkat Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 44 |
| 9 | Nilai Break Even Point Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 45 |
| 10 | Uji Beda Tingkat Pendapatan Antara Penerimaan dan Nilai BEP (Rp) pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 46 |
| 11 | Uji Beda Tingkat Pendapatan Antara Produksi dan Nilai BEP (Q) pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 46 |
| 12 | Tingkat Pendapatan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 48 |
| 13 | Matrik SWOT Agribisnis Lidah Buaya | 58 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul | Hal. |
|--------|--|------|
| 1 | Hubungan Output - Input..... | 16 |
| 2 | Tahap-tahap Produksi | 16 |
| 3 | Kerangka Pemikiran Penelitian | 22 |
| 4 | Pola Kemitraan CV. Mega Surya Agro Malang | 33 |
| 5 | Rantai Pemasaran Produk Lidah Buaya..... | 35 |
| 6 | Proses Pembuatan Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang | 38 |
| 7 | Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif | 49 |
| 8 | Keterkaitan Kelembagaan dalam Agribisnis Lidah Buaya..... | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Hal. |
|----------|--|------|
| 1 | Data Mentah Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 67 |
| 2 | Rangking Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001..... | 68 |
| 3 | Hasil Analisis Korelasi Rank Spearman dari Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 69 |
| 4 | Unsur-unsur Biaya Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 70 |
| 5 | Total Biaya Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 73 |
| 6 | Nilai Produksi dan Penerimaan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 74 |
| 7 | Pendapatan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001..... | 75 |
| 8 | Nilai Penjualan Anakan Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 76 |
| 9 | Total Pendapatan Usahatani Lidah di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Buaya Tahun 2000-2001..... | 77 |
| 10 | Hasil Analisis Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 78 |
| 11 | Nilai Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Break Even Point Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001..... | 79 |

| | | |
|----|---|----|
| 12 | Data Penerimaan, Produksi, dan Break Even Point Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001 | 80 |
| 13 | Hasil Analisis Uji Rangkings Bertanda Wilcoxon Terhadap Pendapatan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001..... | 81 |
| 14 | Unsur-unsur Biaya Produksi Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 82 |
| 15 | Penerimaan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 83 |
| 16 | Total Biaya Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 84 |
| 17 | Tingkat Pendapatan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 85 |
| 18 | Nilai R/C Ratio Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001 | 86 |
| 19 | Identifikasi Indikator yang Berpengaruh Terhadap Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya di CV. Mega Surya Agro Malang | 87 |
| 20 | Tabel Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) | 90 |
| 21 | Keterangan Tabel IFAS | 91 |
| 22 | Tabel Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS) | 92 |
| 23 | Keterangan Tabel EFAS | 93 |
| 24 | Matrik SWOT Agribisnis Lidah Buaya | 94 |

RINGKASAN

Ririen Lestari, 981510201132, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Pada Fakultas Pertanian Universitas Jember. Judul Penelitian “PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS LIDAH BUAYA (*Aloe vera L.*)” merupakan studi kasus di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Propinsi Jawa Timur. Di bawah bimbingan Ir. H. Moch. Samsোধudi, MS. (DPU) dan Djoko Soejono, SP. (DPA).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani lidah buaya, mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi dan perputaran modal pada usahatani lidah buaya, mengetahui tingkat pendapatan pada agroindustri nata de aloe vera serta untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa yang akan datang.

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode sampling secara sengaja berdasarkan atas pertimbangan bahwa CV. Mega Surya Agro Malang telah melakukan kegiatan agribisnis lidah buaya mulai dari aspek usahatani, pengolahan hasil sampai dengan pemasaran. Metode pengambilan contoh menggunakan *Total Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 10 responden. Pengumpulan data dilaksanakan mulai Desember 2001 sampai Mei 2002.

Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan korelasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempunyai hubungan nyata dengan produksi usahatani lidah buaya adalah faktor luas lahan, jumlah bibit dan pupuk anorganik. Sementara faktor pupuk organik dan tenaga kerja mempunyai hubungan yang tidak nyata terhadap produksi usahatani lidah buaya.

Penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya tergolong efisien, ditunjukkan dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,65. Perputaran modal pada usahatani lidah buaya dapat dikatakan menguntungkan, hal ini ditunjukkan dengan nilai BEP penjualan (Rp) sebesar Rp. 1.635.285,29 dan BEP produk (Q) sebesar 1024,81 kg yang lebih kecil dari total penerimaan baik penjualan maupun produksi.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pembangunan nasional merupakan usaha meningkatkan kualitas manusia dan masyarakat Indonesia yang dilakukan secara berkelanjutan, berlandaskan kemampuan nasional, dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memperhatikan tantangan perkembangan global. Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi belum dimanfaatkan secara berarti dalam kegiatan ekonomi, sosial dan budaya, sehingga belum memperkuat kemampuan Indonesia dalam menghadapi kerjasama dan persaingan global (Dirjen Pendidikan Tinggi, 1999 : 7).

Secara filosofis tujuan pembangunan pertanian selama PJP I hingga PJP II relatif tidak banyak berubah, yaitu tetap di seputar: (a) peningkatan pendapatan dan taraf hidup petani dan nelayan, (b) perluasan lapangan kerja, (c) meningkatkan daya saing pertanian dan pemanfaatan serta perluasan pasar di dalam dan luar negeri, (d) memelihara kemandirian swasembada pangan dan kualitas gizi masyarakat, (e) meningkatkan kemampuan petani dalam menguasai dan menerapkan teknologi pertanian serta (f) meningkatkan kemampuan kelembagaan pertanian dalam mengembangkan agribisnis dan agroindustri (Wibowo, 2000).

Pembangunan pertanian sebagai salah satu unsur penting dari pembangunan nasional memainkan peranan yang strategis dalam meningkatkan gerak pembangunan. Menyikapi kondisi tersebut maka perlu ada gerak yang lebih dinamis dari pembangunan pertanian di Indonesia. Berbicara mengenai pengembangan pertanian maka kajian tidak akan terlepas dari visi dan misi pembangunan pertanian. *Visi* pembangunan pertanian nasional masa depan adalah membangun pertanian modern yang berbudaya industri dalam rangka membangun industri pertanian berbasis pedesaan. Makna yang dapat ditangkap dari visi tersebut adalah bahwa pembangunan pertanian mendatang adalah pada hakekatnya merupakan kelanjutan, pendalaman dan peningkatan daripada pembangunan pertanian kita saat ini sebagai upaya mewujudkan pertanian yang

tangguh, maju dan efisien. Sementara *misi* pembangunan pertanian adalah dirumuskan sebagai suatu: (a) pendekatan agribisnis; (b) pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal; (c) peningkatan aktivitas ekonomi pedesaan dan (d) penciptaan kondisi yang menjamin pembangunan pertanian berkelanjutan (Santoso, 1998).

Untuk mewujudkan visi dan misi tersebut; sesuai dengan rumusan GBHN tahun 1999-2003, dua fokus kebijakan yang ditempuh dalam periode lima tahun ke depan adalah: (1) mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada kemampuan produksi, keragaman sumberdaya bahan, serta kelembagaan dan budaya lokal, (2) mengembangkan agribisnis yang berorientasi global dengan membangun keunggulan kompetitif produk-produk daerah berdasarkan kompetensi dan keunggulan komparatif sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia daerah bersangkutan (Wibowo, 2000).

Pengembangan sektor agribisnis sendiri diharapkan dapat mempercepat peningkatan kesejahteraan petani, di samping meningkatkan penyerapan tenaga kerja serta kenaikan perolehan devisa negara. Dengan sistem agribisnis, pembangunan pertanian dihelea oleh pasar. Pasar menjadi ujung tombak usahatani, artinya jenis dan mutu produk yang akan dihasilkan didasarkan atas permintaan pasar. Kebijakan operasional pembangunan agribisnis di Indonesia meliputi kebijakan pengembangan usaha dan kebijakan pengembangan produk pertanian. Untuk itu diperlukan beberapa langkah operasional dari kebijakan pembangunan pertanian agribisnis tersebut (Dinas Pertanian Jawa Timur, 2001).

- a. Identifikasi potensi aktual sumberdaya pertanian
- b. Identifikasi komoditi
- c. Aspek pengembangan usaha
- d. Kelembagaan pertanian
- e. Aktifitas usaha
- f. Fasilitas pendukung usaha
- g. Aspek pemanfaatan peluang usaha

Menurut Santoso (1995) perkembangan agribisnis atau agroindustri memberikan gambaran akan masih banyaknya peluang kegiatan bisnis industri

pertanian di pedesaan yang dapat dilakukan. Agar diperoleh keterkaitan pertanian dan industri, maka diperlukan spesialisasi industri berdasarkan komoditas strategis yang dapat memberikan nilai tambah. Pengembangan agribisnis atau agroindustri bisa terjadi apabila komoditas pertanian dan perwilayahan komoditas didasarkan atas keunggulan komparatif regional dan memenuhi skala ekonomi serta mampu mengendalikan produksi secara kontinue. Lokasi sentra komoditas pertanian memegang peranan yang cukup penting bagi pengembangan wilayah dalam mewujudkan kekuatan antara pertanian sebagai pendukung agroindustri.

Berhubungan dengan komoditi lidah buaya (*Aloe vera L.*), pada saat ini ada kecenderungan di masyarakat untuk beralih konsumsi ke bahan-bahan alami, terutama tanaman obat yang berpeluang besar sebagai komoditi perdagangan yang meningkat. Lidah buaya (*Aloe vera L.*) merupakan tanaman yang telah lama dikenal oleh masyarakat sebagai tumbuhan obat yang biasa ditanam di pekarangan, bukan tanaman utama, dan secara tradisional bermanfaat untuk melebatkan atau menghitamkan rambut. Dewasa ini tanaman lidah buaya terkenal sebagai bahan baku kosmetika, obat dan minuman sehingga permintaannya selalu meningkat. Di samping itu, mulai beragamnya kegunaan lidah buaya sebagai bahan baku obat dan kosmetika menyebabkan nilai guna tanaman ini semakin meningkat (Wuryandari dan Nurlaela, 2000 : 374).

Potensi pemanfaatan lidah buaya sendiri tidak hanya untuk industri farmasi (obat-obatan), akan tetapi juga dalam industri kosmetika, kimia dan industri pangan. Khasiat lendir dari daun digunakan sebagai bahan pencuci rambut yang berguna sebagai penyubur atau pertumbuhan rambut, obat kulit, luka memar, cacingan muntah darah, radang tenggorongan dan radang ginjal. Tanaman lidah buaya yang sangat bermanfaat ini mempunyai masa depan yang cerah, sebab dewasa ini masyarakat kembali memanfaatkan tanaman baik sebagai obat, kosmetik, maupun dikonsumsi untuk minuman segar. Apabila potensi yang terkandung dalam lidah buaya dapat benar-benar dimanfaatkan untuk keperluan berbagai industri makanan, kenyataan ini akan meningkatkan pasokan bahan baku. Dengan demikian akan semakin terbuka peluang bagi masyarakat untuk

dapat membudidayakan dan melakukan kegiatan pengolahan lidah buaya dalam skala komersial (Sudarto, 1997 : 31).

CV. Mega Surya Agro Malang sebagai salah satu produsen lidah buaya di Kabupaten Malang telah melakukan agribisnis lidah buaya. Di mana selain melakukan usahatani lidah buaya CV. Mega Surya Agro Malang juga melakukan kegiatan pengolahan lidah buaya atau agroindustri menjadi produk olahan berupa nata de aloe vera. Melihat kondisi ini, peneliti ingin mengkaji lebih jauh tentang prospek pengembangan agribisnis lidah buaya dalam mendukung sektor pertanian di masa yang akan datang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang dapat disusun beberapa identifikasi masalah.

1. Faktor-faktor apa saja yang mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya ?
2. Bagaimanakah tingkat efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya ?
3. Bagaimanakah perputaran modal pada usahatani lidah buaya ?
4. Bagaimanakah tingkat pendapatan pada agroindustri nata de aloe vera ?
5. Bagaimanakah prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa yang akan datang ?

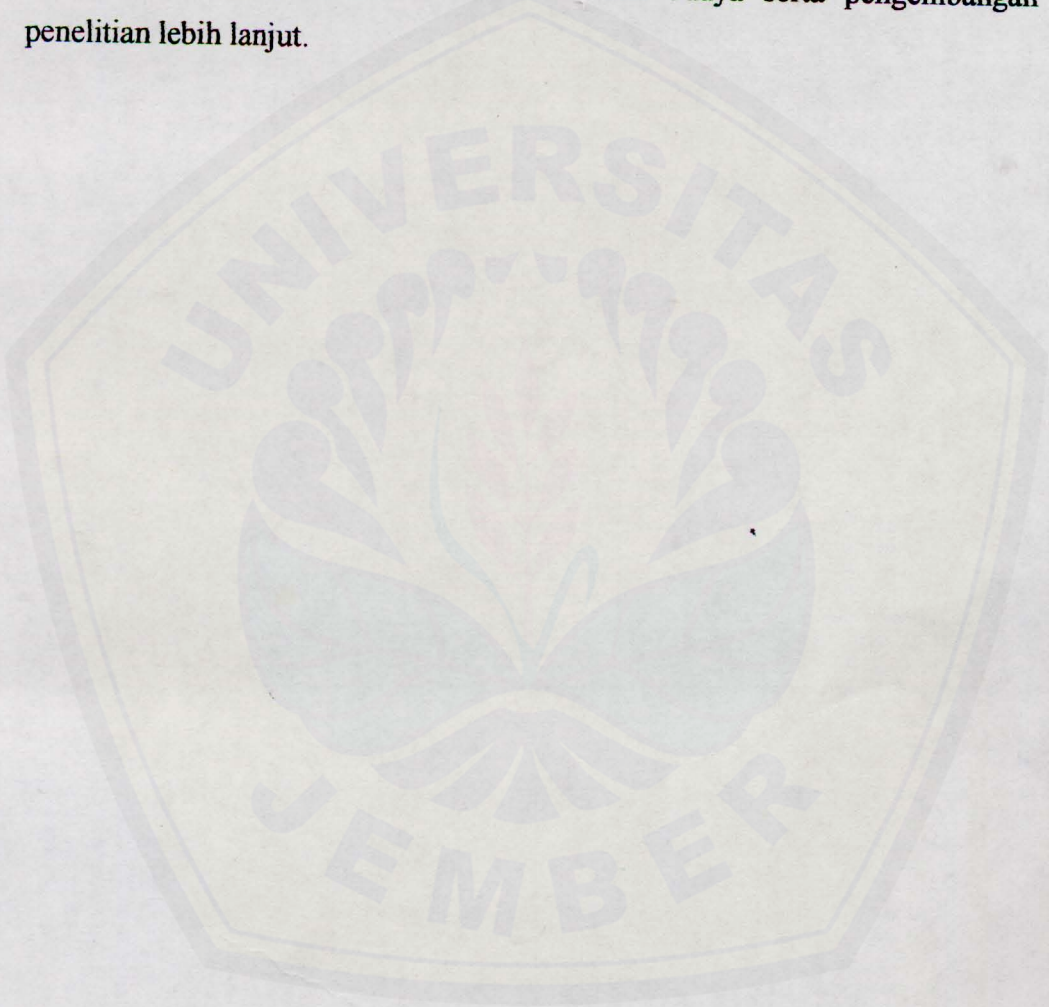
1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya.
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya.
3. Untuk mengetahui perputaran modal pada usahatani lidah buaya.
4. Untuk mengetahui tingkat pendapatan pada agroindustri nata de aloe vera.
5. Untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa yang akan datang.

1.3.2 Kegunaan

1. Dapat digunakan sebagai sumbangan pemikiran dalam menentukan kebijakan tentang pengembangan sektor agribisnis terutama untuk komoditas lidah buaya di Kabupaten Malang khususnya dan Propinsi Jawa Timur umumnya.
2. Dapat digunakan sebagai pengetahuan dan informasi baru dalam hal pengusahaan dan pemanfaatan tanaman lidah buaya serta pengembangan penelitian lebih lanjut.





II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Agribisnis

Secara konseptual sistem agribisnis dapat diartikan sebagai semua aktivitas mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi sampai pada pemasaran produk yang dihasilkan oleh usahatani dan agroindustri yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya. Sistem agribisnis merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai subsistem, yaitu: (a) subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, teknologi dan pengembangan sumberdaya pertanian; (b) subsistem budidaya atau usahatani; (c) subsistem pengolahan hasil atau agroindustri; (d) subsistem pemasaran hasil pertanian; (e) subsistem sarana dan prasarana dan (f) subsistem pembinaan (Haryanto dan Rijanto, 1994 : 9).

Agribisnis sebagai motor penggerak pembangunan sektor pertanian diharapkan dapat memainkan peranan penting dalam kegiatan pembangunan nasional, baik dalam susunan pertumbuhan, pemerataan maupun stabilitas. Banyak harapan telah ditumpukan kepada agroindustri dan agribisnis, namun harapan besar tersebut tentunya lebih melekat pada potensi yang ada. Untuk kemudian mengubahnya menjadi kenyataan harus dikaji lebih lanjut apakah agroindustri dan agribisnis yang akan dikembangkan tersebut dapat menjelaskan peranannya (Anwar dan Wibowo, 1989)

Pengolahan hasil pertanian merupakan komponen kedua dalam kegiatan agribisnis setelah komponen produksi pertanian. Banyak pula dijumpai petani yang tidak melakukan pengolahan hasil yang disebabkan oleh berbagai hal, padahal disadari bahwa kegiatan pengolahan ini dianggap penting karena dapat meningkatkan nilai tambah. Menurut Soekartawi (1994 : 35) komponen pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut.

1. Meningkatkan nilai tambah, sering ditemukan bahwa hanya petani yang memiliki *sense of business* (kemampuan memanfaatkan peluang bisnis di

bidang pertanian) yang melaksanakan kegiatan pengolahan hasil pertanian. Bagi pengusaha berskala besar kegiatan pengolahan hasil dijadikan kegiatan utama dalam mata rantai bisnisnya, dengan pengolahan yang baik maka nilai tambah barang pertanian menjadi meningkat, barang tersebut mampu menembus pasar, baik pasar domestik maupun pasar luar negeri

2. Meningkatkan kualitas hasil, salah satu tujuan pengolahan hasil pertanian adalah meningkatkan kualitas. Dengan kualitas hasil yang lebih baik, maka nilai barang menjadi lebih tinggi dan keinginan konsumen menjadi terpenuhi
3. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja, bila petani langsung menjual hasil pertaniannya tanpa diolah terlebih dahulu, maka tindakan ini akan menghilangkan kesempatan orang lain yang ingin bekerja pada kegiatan pengolahan yang semestinya dapat dilakukan. Sebaliknya bila kegiatan pengolahan hasil dilakukan, maka akan banyak tenaga kerja yang dapat terserap
4. Meningkatkan ketrampilan produsen, dengan ketrampilan mengolah hasil, maka akan terjadi peningkatan ketrampilan secara kumulatif, sehingga pada akhirnya akan diperoleh hasil penerimaan usahatani yang lebih besar
5. Meningkatnya pendapatan produsen, konsekuensi logis dari hasil olahan yang lebih baik akan menyebabkan total penerimaan yang lebih tinggi bagi petani produsen.

2.1.2 Karakteristik Lidah Buaya

Menurut Wuryandari dan Nurlaela (2000), lidah buaya berarti daun yang berdaging tebal dan mengandung banyak air, berdaun lancip, sisi tajam, tidak berbatang dan tumbuh dekat dengan tanah. Dalimarta (1996) mengemukakan bahwa lidah buaya merupakan tanaman liar yang tumbuh di daerah panas berbatang bulat dan tidak berkayu, daun tunggal berbentuk taji, pangkal memeluk batang, tebal berdaging dan mudah patah serta mengandung getah jernih. Sedangkan Kusuma dan Hembing (1992) menyatakan bahwa lidah buaya adalah tumbuhan liar dengan bentuk daun agak runcing berbentuk taji,

tebal, getas, tepi berduri dan berbintik-bintik serta bunga berwarna kuning kemerahan.

Beberapa ahli menduga bahwa daerah asal lidah buaya adalah Afrika, terutama Mediterania, kemudian menyebar ke Arab, India, Eropa, Asia Timur dan Asia Tenggara termasuk Indonesia. Tanaman lidah buaya dapat tumbuh di daerah padas dan berhawa kering seperti Afrika, sekaligus daerah beriklim dingin serta memiliki daya adaptasi dan kegunaan yang tinggi. Lidah buaya dikenal dengan berbagai nama, di Indonesia disebut *lidah buaya*, di Inggris disebut *crocodiles tongues*, di Malaysia disebut *jadam*, di Spanyol disebut *salvila*, di Cina disebut *lu hui*, dan di Prancis, Portugis dan Jerman disebut *aloe* (Sudarto, 1997 : 12).

Sudarto (1997 : 13) juga mengatakan tanaman ini termasuk keluarga liliaceae yang diduga mempunyai 4.000 jenis terbagi dalam 240 marga dan 12 anak suku dengan penggolongan klasifikasi tanaman sebagai berikut.

| | |
|-----------|--|
| Divisi | : Spermatophyta (tumbuhan biji) |
| Subdivisi | : Angiospermae (tumbuhan berbiji tertutup) |
| Kelas | : Monocotyledoneae |
| Bangsa | : Liliiflorae (Liliales) |
| Suku | : Liliaceae |
| Genus | : Aloe |
| Spesies | : <i>Aloe vera</i> |

2.1.3 Usahatani Lidah Buaya

Lidah buaya (*Aloe vera L.*) selain digemari sebagai tanaman hias, juga banyak ditanam sebagai tanaman obat-obatan. Lidah buaya dapat ditanam pada setiap musim, tapi sebaiknya ditanam pada awal musim hujan atau akhir musim kemarau. Pada musim hujan kendalanya adalah tanaman lebih mudah terserang jamur, sedangkan pada musim kering tanaman mati karena kekeringan. Lidah buaya tidak mempunyai tajuk yang rimbun sehingga penanamannya dapat menggunakan jarak yang rapat. Jarak tanam yang digunakan untuk memperoleh hasil yang maksimal adalah dengan baris tunggal yaitu 50 x 75 cm atau 50 x 100

cm. Pengaturan jarak tanam berpengaruh terhadap pemeliharaan, karena tanaman lidah buaya akan dipelihara dalam waktu yang lama. Selama pemeliharaan, tanaman yang pertumbuhannya tidak baik harus segera diganti dengan tanaman baru. Bila tidak ada hujan, tanaman baru harus disiram sampai tanaman kuat. Sementara untuk pemupukan ada baiknya diberikan pupuk yang mengandung bahan organik seperti kompos dan pupuk kandang yang berupa kotoran sapi, kambing dan ternak unggas (Tem, 2000 : 5).

Menurut Sudarto (1997 : 20) dalam berusahatani lidah buaya paling tidak harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

1. *Penyediaan bibit*

Anakan yang layak untuk dijadikan bibit berukuran kira-kira sebesar ibu jari, dengan panjang antara 10-20 cm. Tiap batang induk dapat menghasilkan 5-8 batang yang berada di sekeliling tanaman. Untuk penanaman dalam jumlah banyak perlu disiapkan kebun bibit yang khusus menghasilkan bibit. Tanaman induk penghasil bibit ini dipelihara secara khusus pada bedengan, pot atau polybag dengan mencampur media tanah dengan pupuk kandang atau kompos. Pendederan atau pembibitan ini dilakukan sampai akar tanaman kuat untuk dipindahkan ke lapangan. Lama pendederan bisa mencapai 3 – 4 minggu.

2. *Jarak tanam*

Jarak tanam yang sering digunakan adalah jarak tanam baris tunggal yang memudahkan pemeliharaan dan pemanenan. Jarak tanam yang digunakan secara baris tunggal adalah 50 cm x 75 cm, 50 cm x 80 cm, atau 50 cm x 100 cm. Untuk bedengan lebar dapat digunakan jarak tanam 60 cm x 60 cm, 50 cm x 50 cm.

3. *Penanaman*

Penanaman lidah buaya sebaiknya menggunakan bibit yang sudah dideder agar tingkat kematiannya rendah. Bibit tanaman dilepas dari polybag dengan hati-hati agar tidak terlalu banyak akar yang rontok. Penanaman dilakukan dengan membuat lubang pada bedengan kira-kira sedalam mata cangkul. Selanjutnya bibit ditanamkan ke dalam lubang dan tanah di sekitar perakaran dipadatkan agar tanah dederan menyatu dengan tanah bedengan. Beri perlindungan individual pada

4. *Pemeliharaan*

a. *Penyulaman*

Sesudah penanaman, tanaman harus dijaga kelembabannya dengan dilakukan penyiraman secara kontinyu sampai akar tanaman tumbuh. Selama pemeliharaan, jika ada tanaman yang mati atau pertumbuhannya tidak baik harus segera diganti dengan tanaman baru. Agar tanaman baru dapat mengejar pertumbuhan baru tanaman lainnya maka penyulaman harus dilakukan 1 – 3 minggu setelah tanam.

b. *Pemupukan*

Pertumbuhan lidah buaya memerlukan unsur-unsur nitrogen dan kalium untuk pembentukan zat hijau daun, pertumbuhan vegetatif tanaman dan pembentukan jaringan tanaman. Adapun pemupukan fosfat, diharapkan dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar. Untuk perbaikan struktur tanah, selain diberikan pupuk buatan juga diberikan pupuk organik berupa kompos dan pupuk kandang yang berasal dari kotoran hewan.

c. *Pembumbunan*

Pada umur 3 bulan, tanaman sudah mulai tumbuh subur. Akar tanaman sudah mulai menjalar ke sekitar bedengan. Untuk mendekatkan makanan, mengemburkan tanah dan memperkokoh berdirinya tanaman, tanaman perlu dibumbun dengan cara menaikkan tanah di sekitarnya dan dipadatkan ke sekitar batang tanaman.

d. *Penyobekan*

Pada umur 5 – 6 bulan tanaman sudah mengeluarkan anakan dari batang yang terpendam dalam tanah. Anakan ini perlu disobek dan dipisahkan untuk dijadikan bibit. Jika anakan dibiarkan, akan membebani dan menghambat pertumbuhan induknya sehingga tanaman menjadi kerdil.

e. *Pengendalian gulma*

Tanaman lidah buaya tidak memiliki daun yang rimbun sehingga tanah di sekitar pertanaman terbuka. Hal ini mengundang pertumbuhan gulma yang tumbuh secara liar, apalagi lidah buaya diusahakan beberapa tahun. Untuk itu

perlu pengendalian secara kontinyu sejak gulma masih kecil dan belum merugikan yaitu dengan mencabuti (manual), dicangkul dan mendangir.

2.1.4 Khasiat dan Pengolahan Lidah Buaya

Lidah buaya sebagai bahan baku industri farmasi dan kosmetika telah digunakan sejak lama, dan telah dikenal sejak 6000 tahun silam oleh bangsa Mesir sebagai tanaman yang kaya khasiat. Dokumen-dokumen sejarah dari orang Mesir, Romawi, Yunani, Algeria, Marokko, Tunisia, Arab, India dan Cina menunjukkan telah banyak penggunaan Aloe vera baik untuk pengobatan maupun kosmetika. Pada jaman Raja Mesir, Cleopatra, lidah buaya telah digunakan sebagai pembasuh kulit yang sangat mujarab sehingga dapat dijadikan bahan baku kosmetika yang penting. Di bagian barat daya Amerika, lidah buaya ditanam sebagai tanaman hias di pekarangan dan dimanfaatkan sebagai obat luka bakar, sehingga termasuk tanaman rempah dan obat-obatan. Namun penelitian Departemen Pertanian Amerika, yang dilakukan pada tahun 1964 menunjukkan bahwa pembudidayaan lidah buaya tidak terlalu menguntungkan tetapi masih dilakukan banyak petani maupun pengusaha agribis (Duryatmo, 2000 : 38).

Menurut Wuryandari dan Luthfiyah (2000 : 374) khasiat tanaman lidah buaya yang lain adalah sebagai shampoo pembersih kulit kepala, pelembab kulit kepala sehingga dapat merangsang pertumbuhan rambut, menghitamkan dan menghindari kerontokan rambut. Kandungan aloin pada lidah buaya bermanfaat sebagai pelega tenggorokan, mengurangi batuk, meluruhkan cacing, dan sebagai obat amandel serta sakit mata. Lidah buaya dapat juga digunakan sebagai bahan pengurut sakit keseleo dan untuk mendinginkan luka bakar. Dalam memanfaatkan tanaman lidah buaya sebagai bahan makanan ataupun minuman harus diperhatikan mengenai berbagai unsur kimia yang terkandung di dalamnya. Perlakuan dalam proses persiapan maupun pengolahan sedikit banyak akan mempengaruhi kandungan unsur-unsur kimianya. Secara umum fungsi dari komponen lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen Lidah Buaya dan Fungsinya

| No. | Komponen | Bagian | Fungsi |
|-----|------------------------------------|-------------------------------|---|
| 1. | Aloin (cairan kuning) | Cairan daun buah | Obat pencahar, penghilang rasa yang baik dan mempunyai kandungan antibiotik serta mengurangi racun. |
| 2. | Barbaloin (Glikosid antrakinon) | Getah daging daun (kental) | Obat pencahar, penghilang rasa dan mengurangi racun |
| 3. | Polisakarida | | Memproduksi mucopolisakarida |
| 4. | Enzim Protease | Getah daun | Memecah bradykinin (senyawa penyebab rasa nyeri pada luka). |
| 5. | Asam amino | Getah | Membantu penyusunan protein pembentuk jaringan kulit baru atau pengganti sel kulit yang rusak |
| 6. | Vitamin | Getah | Memacu proses kimia dalam tubuh sehingga fungsi tubuh berjalan secara normal |
| 7. | Mineral | Getah | Memberi ketahanan terhadap penyakit dan meningkatkan vitalitas. |
| 8. | Lignin | | Mempunyai kemampuan penyerapan yang tinggi. |
| 9. | Saponin | | Antiseptik dan bahan pencuci yang baik. |

Menurut Sudarto (1997 : 31) secara umum lidah buaya memiliki banyak manfaat, di antaranya sebagai berikut.

1. Sebagai shampoo untuk membersihkan kulit kepala, melembabkan kulit sehingga dapat merangsang pertumbuhan rambut, menghitamkan rambut dan menghindari kerontokan rambut
2. Gel atau lendir lidah buaya jika diminum dapat melegakan tenggorokan serta mencegah batuk
3. Getah lidah buaya bersifat *antelmintik*, artinya dapat meluruhkan atau mengeluarkan cacing
4. Gel lidah buaya dapat ditutupkan pada luka bakar untuk mendinginkan dan mengurangi rasa sakit
5. Gel lidah buaya bermanfaat untuk mengobati penyakit amandel dan mengurangi rasa sakit pada penyakit bisul

6. Sebagai bahan kosmetik, gel lidah buaya dapat dimanfaatkan sebagai pelembab (*moisturizing cream*) dan menghilangkan jerawat
7. Secara umum dapat menstabilkan kadar kolesterol darah, meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan memperlambat penuaan dini.

Perusahaan makanan kesehatan alami terbesar di dunia Forever Living Products International, Inc. telah berhasil menstabilkan getah lidah buaya dari jenis *Aloe barbadensis* sebagai gel yang tahan oksidasi. Disimpan sampai lima tahunpun gel itu tidak rusak atau berkurang khasiatnya. Produk yang sangat laku di pasaran dunia karena terbukti khasiatnya ini telah ada di Indonesia. *Aloe vera* gel merupakan sari *Aloe barbadensis* yang telah distabilkan 100%. *Aloe vera* gel ini dipasarkan sebagai minuman kesehatan dengan rasa jeruk yang enak diminum dibandingkan dengan jamu atau obat. Minuman ini secara umum membantu tubuh kita memperbaiki jaringan-jaringan yang rusak, meregenerasi sel-sel tubuh yang telah mati dan membantu fungsi kerja organ-organ tubuh (Taja, 1993 : 24).

Penelitian terbaru memberikan kabar gembira bagi dunia kedokteran, penyakit mematikan yang selama ini belum ada obatnya kini mulai terjawab dari hasil *skinning* tanaman obat melalui uji laboratorium yang dilakukan oleh National Cancer Institute (NCI) di Amerika Serikat. Yang menunjukkan bahwa *Aloe vera* atau lidah buaya merupakan salah satu tanaman obat yang berpotensi sebagai anti-HIV. Bahan berkhasiat dari lidah buaya yang dikenal sebagai *Acemann* merupakan suatu polisakarida asetilasi yang bersifat anti tumor, imunostimulan dan antiviral. Sebagai imunostimulan, lidah buaya merangsang makrofag dan limfosit T (sel darah putih) untuk lebih banyak lagi mensekresi (mengeluarkan) IL-1. Hasil di Canada menyebutkan bahwa penderita HIV/AIDS setelah menerima pengobatan dengan *Acemann* terjadi peningkatan jumlah limfosit T-heler (CD4) dan ada perbaikan parameter virologik dibandingkan dengan plasebo (Anom, 2000 : 20).

Lebih dari 23 negara yang dicatat oleh WHO (World Health Organization) telah menggunakan lidah buaya sebagai bahan baku obat. Sampai saat ini Indonesia masih mendatangkan bahan baku lidah buaya dari luar negeri, terutama Amerika dan Australia, baik dalam bentuk bubuk (*aloe powder*), bahan jadi

seperti sabun (*aloe soap*), dan produk lainnya seperti sari aloe, aloe dalam bentuk gel yang distabilkan 100%. Di Kalimantan Barat tanaman ini ditanam secara khusus oleh petani keturunan Cina untuk dijual dalam bentuk rebusan daun atau cendol atau dawet yang berasal dari lendir daun lidah buaya. Hal ini oleh penduduk keturunan Cina diyakini berkhasiat mengatasi panas dalam dan merupakan minuman penyegar pada musim kemarau. Oleh karena itu, pembudidayaan tanaman dilakukan secara intensif, karena bernilai ekonomi cukup tinggi. Selain itu tanaman dapat dipanen secara berkala untuk menghasilkan daun-daun yang siap dipanen. Apalagi tanaman lidah buaya ini juga tergolong tanaman yang tahan lama dan tingkat resiko kegagalannya rendah (Sudarto, 1997 : 9).

2.1.5 Teori Break Even Point

Sigit (1990 : 11) menentukan bahwa untuk dapat melakukan analisis Break Even Point harus dipenuhi beberapa asumsi atau syarat-syarat. Bila syarat-syarat itu tidak ada dalam kenyataan, maka harus dianggap atau dilakukan seperti disyaratkan. Asumsi-asumsi tersebut adalah sebagai berikut.

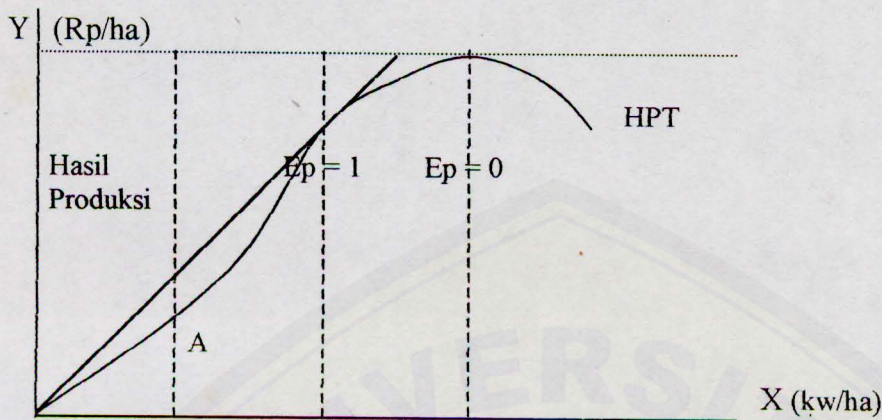
1. Biaya yang terjadi dalam usahatani yang bersangkutan dapat diidentifikasi sebagai biaya tetap dan biaya variabel
2. Besarnya biaya variabel berubah-ubah secara proporsional sesuai dengan perubahan kegiatan produksi
3. Besarnya biaya tetap akan konstan, tidak mengalami perubahan meski volume produksi atau volume kegiatan berubah
4. Harga jual per unit tetap berapapun unit produk yang dijual
5. Usahatani memproduksi atau menjual hanya satu macam komoditi
6. Terdapat sinkronisasi dalam usahatani yang bersangkutan antara produksi dan penjualan

2.1.6 Teori Produksi

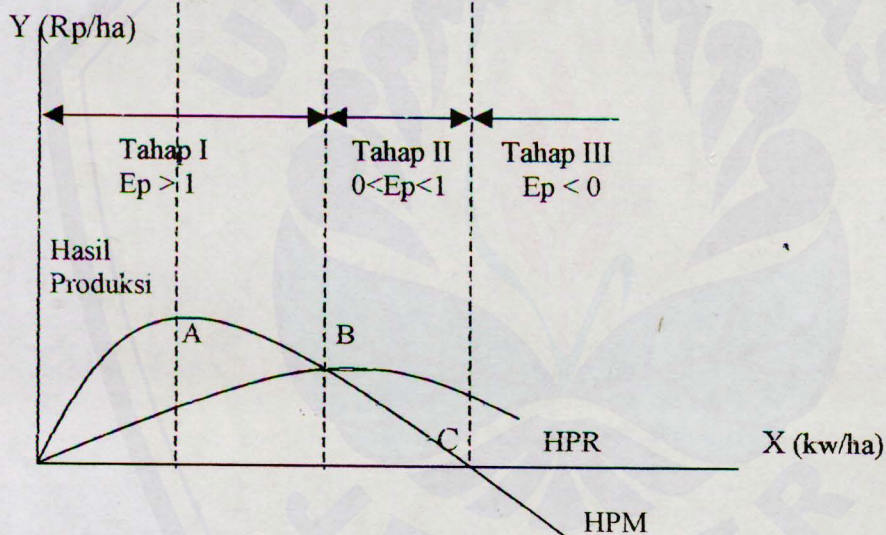
Dalam kaitannya dengan penjualan hasil produksi usahatani maupun hasil olahan, maka penerimaan yang diterima oleh petani atau perusahaan adalah hasil penjualan dari produk yang dihasilkan. Untuk mengetahui prosentase penerimaan

dari suatu produk dapat diketahui dari jumlah penjualan produk tersebut. Prosentase penerimaan ini bertujuan untuk mengetahui produk yang potensial untuk dikembangkan. Hubungan antara pendapatan kotor dengan biaya yang digunakan merupakan contoh sederhana yang bermanfaat untuk menguji tingkat efisiensi penggunaan biaya pada kegiatan usahatani secara ekonomis. Keputusan tentang efisien diberikan pada usahatani dengan nilai R/C Ratio >1 . Bila nilai R/C Ratio $<$ atau sama dengan 1 maka biaya yang digunakan dapat dikatakan tidak efisien (Wibowo, 1990 : 16).

Menurut Soekartawi (1994 : 30-31), di dalam ekonomi dikenal apa yang disebut dengan fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Misalnya, penggunaan input pupuk urea akan menambah output produksi padi (dalam batas-batas tertentu). Bila jumlah pupuk ditambah kadang-kadang akan menyebabkan tambahan output. Tambahan input selain pupuk ini juga akan mempengaruhi output. Sehingga dengan demikian, penambahan pupuk (X_1), bibit (X_2), obat-obatan (X_3) dan sejumlah input yang lain (X_n) akan memperbesar jumlah produksi (Y) yang diperoleh. Bila terjadi suatu peristiwa tambahan satu-satuan input X, menyebabkan satu-satuan output, Y, yang menurun maka dapat dikatakan dalam aktivitas usaha pertanian terjadi *decreasing productivity* atau lebih dikenal dengan *diminishing returns* (kenaikan hasil yang semakin berkurang). Hubungan antara output dan input ini lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Output - Input



Gambar 2. Tahap-tahap Produksi

Tahap-tahap produksi pada Gambar. 2 dapat dijelaskan sebagai berikut.

- Daerah dengan $E_p > 1$ menunjukkan bahwa penambahan faktor produksi sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produk yang selalu lebih besar dari 1%. Pada daerah ini HPT dan HPR naik terus sedangkan pendapatan maksimal belum diperoleh karena pendapatan itu masih dapat diperbesar.
- Daerah dengan $0 < E_p < 1$ menunjukkan bahwa penambahan faktor produksi sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produk paling tinggi 1% dan paling rendah 0%. Pada daerah ini tambahan sejumlah input tidak diimbangi

secara proporsional oleh tambahan output yang diperoleh, di mana pada sejumlah input yang diberikan, maka HPT tetap naik dan diperoleh pendapatan maksimal.

- c. Daerah dengan $E_p < 0$ menunjukkan bahwa penambahan faktor produksi akan menyebabkan pengurangan produk, jadi penambahan faktor produksi pada daerah ini akan mengurangi pendapatan. Artinya setiap upaya untuk menambah sejumlah input akan memberikan dampak kerugian. Penambahan faktor produksi tidak selalu memberikan kenaikan hasil melainkan dapat terjadi sebaliknya, oleh karenanya faktor produksi yang dimiliki harus dikombinasikan secara optimal agar diperoleh produksi yang maksimal.

2.1.7 Teori Analisis SWOT

Untuk mengetahui peluang dan prospek pengembangan agribisnis lidah buaya dapat digunakan analisis SWOT. Analisis SWOT ini digunakan untuk menentukan area kunci dalam menentukan strategi (jangka panjang) dan taktik (jangka pendek) yang dijabarkan dalam faktor-faktor kunci atau area kunci (*key result area*). Penjabaran dari interpretasi SWOT adalah sebagai berikut (Manulang, 1992 : 40).

| | | |
|-------------|---|---|
| Strength | : | Apa dan berapa besar kekuatan pesaing dan bagaimana kekuatan kelompok sendiri |
| Weakness | : | Apa saja dan berapa besar kekuatan pesaing dibandingkan dengan kelemahan kelompok sendiri |
| Opportunity | : | Kesempatan apa saja yang terbuka bagi kelompok |
| Threat | : | Apa saja ancaman dan hambatan serta gangguan yang mungkin muncul |

Tujuan dari penggunaan analisis SWOT ini adalah untuk menghimpun dan mengontrol berbagai macam data sebagai masukan untuk menentukan persoalan dalam menentukan tindakan yang diprioritaskan.

2.2 Kerangka Pemikiran

Penelitian usahatani masih sangat diperlukan terutama untuk tanaman hortikultura lidah buaya, mengingat bahwa sektor pertanian masih memegang peranan utama dan sepanjang kebijakan pembangunan masih diarahkan untuk meningkatkan produktifitas dan pendapatan petani.

Salah satu pengukuran dalam keberhasilan usahatani adalah produksi dan pendapatan yang meningkat sedangkan peningkatan tersebut didasarkan pada luas lahan garapan yang dimiliki petani. Pada tanah garapan yang luas ada kemungkinan untuk tercapai produksi yang lebih tinggi pada setiap satuan luas dan biaya yang rendah daripada tanah garapan yang sempit. Hal ini disebabkan tanah garapan yang luas umumnya lebih intensif dan ekonomis baik dari segi pengeluaran modal, tenaga kerja atau sarana produksi sehingga nantinya pendapatan akan meningkat. Namun adakalanya petani yang memiliki lahan garapan sempit justru biaya yang dikeluarkan lebih kecil dan pendapatan yang diterima lebih besar. Keadaan ini disebabkan karena pengelolaannya lebih intensif dan ekonomis. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian.

Ketersediaan faktor produksi belum berarti menunjukkan bahwa produktivitas yang diperoleh tinggi, namun bagaimana produsen mampu melakukan agribisnisnya adalah upaya yang sangat penting. Konsep efisiensi ini terdiri dari efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknis tercapai apabila mampu mengalokasikan faktor produksi sebaik mungkin sehingga produksi yang tinggi dapat dicapai (Soekartawi, 1994 : 4).

Tingkat produksi yang dihasilkan oleh kegiatan usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani adalah: permodalan, luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk dan tenaga kerja yang digunakan (Soekartawi, 1993b : 4).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani lidah buaya adalah : luas lahan, jumlah bibit, jumlah pupuk dan tenaga kerja. Luas lahan

pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Seringkali dijumpai makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian maka semakin tidak efisien penggunaan lahannya. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang tidak efisien. Hal ini menurut **Soekartawi (1993a : 15)** dikarenakan oleh: (a) lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja dan (b) terbatasnya modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala yang lebih luas.

Faktor penggunaan pupuk pada usahatani lidah buaya dipengaruhi oleh jumlah dan jenis pupuk yang digunakan. Penggunaan pupuk anorganik yang dikombinasikan dengan pupuk organik akan berpengaruh pada kualitas dan tingkat produksi yang dihasilkan. Penggunaan pupuk organik yang berpengaruh pada peningkatan kualitas produksi lidah buaya dapat ditunjukkan dengan kualitas daging yang tebal dan lebar, besar anakan dan jumlah anakan (**Anom, 2000**).

Faktor produksi tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang utama, karena menyangkut kedudukan petani dalam usahatani. Petani dalam berusahatani tidak hanya menyumbangkan tenaga, tetapi juga mengatur organisasi produksi secara keseluruhan. Faktor produksi tenaga kerja sebagai penyumbang tenaga (labor) harus digunakan secara efisien guna mendapatkan produksi yang tinggi (**Mubyarto, 1994 : 124**).

Faktor produksi bibit memegang peranan yang tidak kalah penting dalam pengusahaan tanaman lidah buaya. Tanaman lidah buaya berbatang pendek dan tersembunyi di dalam tanah. Pada bagian batang inilah muncul anakan yang bergerombol mengelilingi tanaman induk. Anakan ini dapat digunakan sebagai bibit dengan cara memisahkan dari induknya. Anakan yang layak dijadikan bibit berukuran sebesar ibu jari dengan panjang 10-20 cm (**Sudarto, 1997 : 26**).

Analisa Break Even Point merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui perputaran modal yang digunakan pada usahatani lidah buaya. Perputaran modal pada usahatani lidah buaya akan menguntungkan jika nilai Break Even Point penjualan (R_p) dan Break Even Point produk (Q) lebih kecil dari penerimaan dan produksi yang dihasilkan, demikian juga sebaliknya.

Agroindustri Nata de aloe vera sebagai salah satu kegiatan pengolahan yang dilakukan oleh CV. Mega Surya Agro Malang tentu saja tidak terlepas dari kegiatan produksi. Dalam kegiatan produksi, hubungan input (faktor produksi) dan output (hasil produksi) mendapat perhatian utama. Peranan input bukan saja dilihat dari segi macamnya atau ketersediaannya dalam waktu yang tepat, tetapi juga dapat dilihat dari segi efisiensi penggunaan faktor tersebut. Karena efisien atau tidak penggunaan faktor produksi tersebut akan sangat berpengaruh terhadap besar pendapatan yang diperoleh dari agroindustri nata de aloe vera.

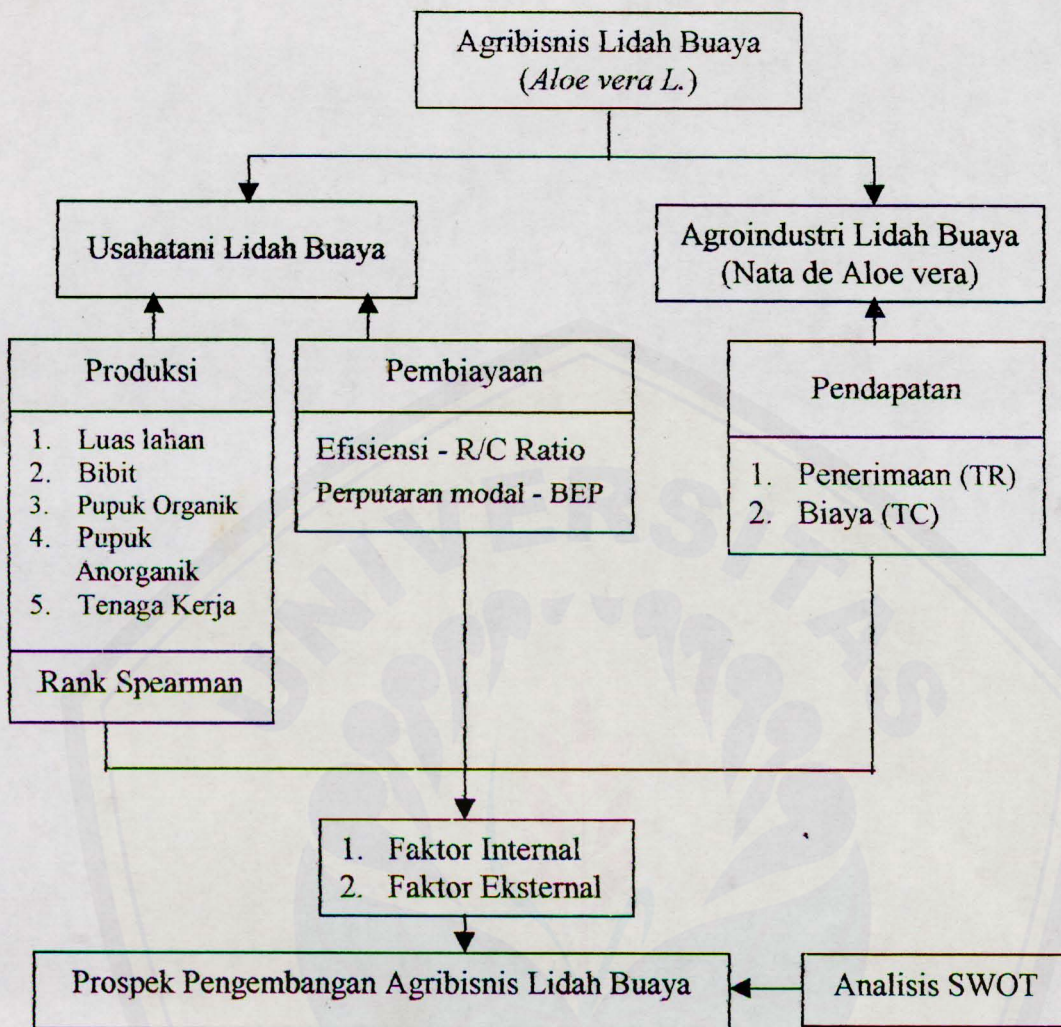
Suatu usaha dapat dikatakan berhasil jika minimal mencapai keuntungan untuk membayar semua biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu perlu memperhitungkan biaya dan pendapatan. Pendapatan bersih dapat dihitung dengan mengurangi pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Pendapatan kotor usaha adalah hasil perolehan total yang diterima dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pengeluaran total adalah semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Tingkat pendapatan dikatakan menguntungkan jika total penerimaan lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan (Haryanto, 1998).

Aspek pasar menjadi pusat perhatian dan titik tolak berpikir dalam menjalankan kegiatan agribisnis lidah buaya ini, karena faktor inilah yang menentukan apakah penajangan-penajangan pada bidang lain perlu diteruskan atau tidak. Pada tahap permulaan ini kita perlu meneliti apakah barang dan jasa yang akan kita hasilkan ada pembelinya di pasar atau tidak, sebab sekalipun secara teknis barang atau jasa tersebut layak dibuat, maka tidak ada gunanya jika barang/jasa tersebut tidak laku di pasar, atau jika tidak bermanfaat bagi masyarakat. Selain itu perlu diketahui apakah sudah ada barang-barang sejenis

atau barang-barang pengganti di pasar. Jika sudah ada berapa harga jual dan berapa *market share*-nya. Bilamana hasil dari penjajagan pasar menyimpulkan bahwa barang atau jasa yang kita hasilkan layak untuk dipasarkan, selanjutnya akan mudah untuk menentukan aspek yang lainnya seperti jumlah yang akan dipasarkan, bentuk, kemasan, harga sampai pada segmentasi pasarnya.

Di Indonesia, penelitian tentang lidah buaya masih belum berkembang pesat sehingga informasi tentang potensi dan pemanfaatan lidah buaya ini sangat terbatas. Dengan demikian terlihat wajar jika jarang yang mengetahui bahwa lidah buaya ternyata dapat dikonsumsi dengan aman, sangat berkhasiat, bermanfaat bagi tubuh manusia, dan berfungsi dalam kekebalan tubuh manusia terhadap penyakit. Karena yang mempopulerkan dengan sangat gencar baru di Amerika Serikat, maka hasil pengolahan dari negara tersebut yang langsung dapat dinikmati secara komersial. Produk negara tersebut sudah merambah seluruh dunia bahkan di Indonesia, sebagai contoh dari Forever Living Products International, Inc. berupa *Aloe vera Gel*. Perusahaan ini telah membudidayakan lidah buaya mulai dari kawasan Texas, Amerika Serikat hingga Meksiko sekitar 10.000 hektare. Di Indonesia, budidaya ini telah dilakukan dalam jumlah besar di Pontianak dan selanjutnya juga dikembangkan di Subang Jawa Barat.

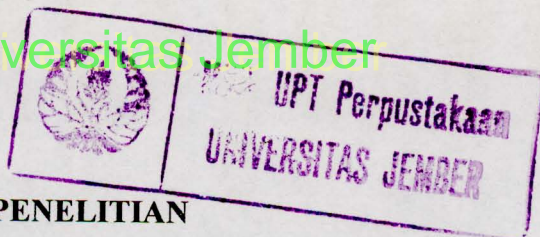
Apabila dikaitkan dengan semakin meningkatnya permintaan lidah buaya dan masih sedikitnya pesaing bisnis yang ada, tentunya ada peluang bisnis masa depan yang menguntungkan dari budidaya dan pengolahan lidah buaya. Hal ini ditunjang dengan masih tersedianya tanah dan tenaga kerja yang masih belum dimanfaatkan secara optimal. Kesempatan untuk masuk ke dalam bisnis lidah buaya ini sangat terbuka lebar dan manfaat yang bisa diambil selain dari segi ekonomi sebagai sumber penghasilan juga bahwa produk tersebut termasuk kategori bahan yang menyehatkan manusia.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran Penelitian

2.3 Hipotesis

1. Faktor-faktor yang mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya adalah: luas lahan, jumlah bibit, pupuk anorganik, pupuk organik dan tenaga kerja.
2. Penggunaan biaya produksi pada agribisnis lidah buaya tergolong efisien.
3. Perputaran modal pada usahatani lidah buaya adalah menguntungkan.
4. Tingkat pendapatan agroindustri nata de aloe vera adalah menguntungkan.
5. Prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa yang akan datang adalah baik (posisi ideal).



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling method*) yaitu di CV. Mega Surya Agro Malang Propinsi Jawa Timur. Dasar penentuan lokasi tersebut karena CV. Surya Agro Malang telah melakukan agribisnis lidah buaya mulai dari kegiatan usahatani, pengolahan atau agroindustri sampai pada pemasaran hasil.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan studi kasus. Metode deskriptif merupakan suatu metode yang memberikan gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena dan variabel-variabel yang diselidiki.

Sedangkan metode korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang berguna untuk mencari hubungan antar variabel yang diteliti (Nazir, 1999 : 66).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data disesuaikan dengan jenis datanya.

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan responden yang mengusahakan tanaman lidah buaya
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari CV. Mega Surya Agro Malang sendiri dan juga instansi lain yang terkait dengan obyek penelitian

3.4 Metode Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling*. Adapun sampel yang diambil adalah sebanyak 10 sampel. Yang terdiri dari 7 petani yang mengusahakan lidah buaya, 1 petani pengusaha dan 2 orang dari agroindustri nata de aloe vera.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kemudian dilanjutkan dengan pengujian statistik. Analisis secara terperinci sebagai berikut:

Untuk menguji hipotesis pertama tentang faktor-faktor yang mempunyai hubungan dengan produksi lidah buaya digunakan analisis Korelasi Rank Spearman. Menurut Sugiyono (2001 : 106) formulasinya adalah sebagai berikut.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

Keterangan :

- d = beda di antara pasangan jenjang
- N = jumlah pasangan jenjang
- r_s = koefisien korelasi Rank Spearman

Koefisien Spearman bervariasi antara -1 dan $+1$. Jika nilai $r_s = 1$ memberikan indikasi suatu korelasi yang sempurna di antara jenjang kedua variabel yang diteliti. Sebaliknya nilai $r_s = 0$ memberikan indikasi tidak ada korelasi linier antara jenjang kedua variabel yang diteliti.

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Jika $r_s - \text{hitung} > r_s - \text{tabel}$: H_0 ditolak. Artinya terdapat hubungan yang nyata antara variabel yang diteliti dengan produksi lidah buaya.
- b. Jika $r_s - \text{hitung} \leq r_s - \text{tabel}$: H_0 diterima. Artinya tidak terdapat hubungan yang nyata antara variabel yang diteliti dengan produksi lidah buaya.

Untuk menguji hipotesis kedua tentang efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya di CV. Mega Surya Agro Malang digunakan uji R/C Ratio. R/C Ratio merupakan hubungan antara total pendapatan kotor dengan biaya produksi (Hernanto, 1993 : 212) yang diformulasikan.

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan Kotor}}{\text{Total Biaya}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

R/C Ratio > 1 : biaya produksi yang digunakan dalam usahatani Lidah Buaya tergolong efisien

R/C Ratio ≤ 1 : biaya produksi yang digunakan dalam usahatani Lidah Buaya tidak efisien

Untuk menguji hipotesis ketiga tentang perputaran modal pada usahatani lidah buaya digunakan analisis Break Even Point. Formulasi analisis Break Even Point menurut Soeprihanto (2000 : 285) sebagai berikut.

$$\text{BEP(Produk)} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}}$$

$$\text{BEP(Rp)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}}}$$

Keterangan :

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel per unit (Rp)

P = Harga jual per unit (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. BEP $>$ penerimaan, artinya perputaran modal pada usahatani lidah buaya merugikan
- b. BEP $<$ penerimaan, artinya perputaran modal pada usahatani lidah buaya menguntungkan

Untuk mengetahui perbedaan tingkat pendapatan pada usahatani lidah buaya antara total penerimaan dengan nilai Break Even Point, dilakukan Uji Rangkang Bertanda Wilcoxon. Formulasinya adalah (Siegel, 1990 : 93).

$$z = \frac{T - \sigma_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}}$$

Keterangan :

T = jumlah rangking

N = banyak pasangan

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. $T\text{-hitung} \leq T\text{-tabel}$: H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata yang diperbandingkan
- b. $T\text{-hitung} > T\text{-tabel}$: H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang nyata antara nilai rata-rata yang diperbandingkan

Untuk menguji hipotesis keempat tentang tingkat pendapatan usahatani lidah buaya dan agroindustri nata de aloe vera digunakan analisis pendapatan. Formulasi analisis pendapatan adalah sebagai berikut (Soekartawi, 1993 : 77).

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P_x \cdot T_p$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = keuntungan bersih (Rp)

TC = biaya produksi (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TFC = biaya tetap (Rp)

TVC = biaya variabel (Rp)

T_p = total produksi

P_x = harga rata-rata per unit (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

$TR > TC$, artinya agroindustri nata de aloe vera menguntungkan

$TR < TC$, artinya agroindustri nata de aloe vera tidak menguntungkan

Untuk menguji hipotesis yang kelima tentang prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa mendatang digunakan analisis SWOT. Menurut Rangkuti (2000 : 21) analisis SWOT meliputi tiga tahap, yakni tahap pra analisis, tahap analisis dan tahap pengambilan keputusan. Pada tahap pra analisis dikumpulkan data yang meliputi data internal dan data eksternal. Strateginya dapat dilihat pada matrik atau Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. EFAS (Faktor Strategi Eksternal)

| Faktor Strategi Eksternal | Bobot | Rating | Bobot x Rating | Komentar |
|----------------------------------|-------|--------|----------------|----------|
| Peluang (<i>Opportunities</i>) | | | | |
| Ancaman (<i>Threats</i>) | | | | |
| Total | | | | |

Tabel 3. IFAS (Faktor Strategi Internal)

| Faktor Strategi Internal | Bobot | Rating | Bobot x Rating | Komentar |
|-------------------------------|-------|--------|----------------|----------|
| Kekuatan (<i>Strengths</i>) | | | | |
| Kelemahan (<i>Weakness</i>) | | | | |
| Total | | | | |

Tahap kedua adalah tahap analisis. Untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan digunakan Matrik SWOT seperti pada Tabel 4. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Tabel 4. Matrik SWOT

| | | |
|-------------------|---------------|--------------|
| IFAS | Strengths (S) | Weakness (W) |
| EFAS | | |
| Opportunities (O) | Strategi SO | Strategi WO |
| Threats (T) | Strategi ST | Strategi WT |

Untuk mengevaluasi strategi agar didapat strategi yang terbaik, digunakan Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Matrik Posisi Kompetitif Relatif

| | | |
|------|--------------|------------|
| High | IDEAL | SPEKULATIF |
| Low | DEWASA | GAWAT |
| | 4.0 High 2.0 | 2.0 Low 0 |

Keterangan :

- Ideal adalah suatu daerah di mana perusahaan di samping memiliki peluang yang prospektif, juga cukup kuat untuk mengerjakan
- Spekulatif adalah suatu daerah yang mempunyai peluang yang prospektif, tetapi tidak cukup kuat untuk mengerjakannya
- Dewasa adalah suatu daerah di mana perusahaan cukup kuat untuk mengerjakan, akan tetapi peluangnya terancam
- Gawat adalah suatu daerah yang peluangnya sangat kecil bahkan tidak ada serta tidak cukup kuat untuk mengerjakan.

3.6 Terminologi

- Agribisnis adalah semua aktifitas mulai dari subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi sampai pada subsistem pemasaran produk yang dihasilkan oleh subsistem usahatani dan subsistem agroindustri yang saling terkait satu sama lain.
- Usahatani lidah buaya adalah kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan, pemilihan lokasi, komoditas (lidah buaya), teknologi, pola usahatani dan skala usaha untuk mencapai produksi lidah buaya yang optimal.
- Agroindustri nata de aloe vera adalah industri yang dengan teknologi tertentu mengolah hasil pertanian lidah buaya menjadi produk nata de aloe vera (coctail).
- Pemasaran lidah buaya adalah kegiatan distribusi hasil-hasil usahatani (lidah buaya segar) dan agroindustri (nata de aloe vera) baik kepada pasar domestik maupun pasar luar negeri.

5. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari kegiatan usahatani lidah buaya selama 2 tahun.
6. Biaya produksi (Rp) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan baik untuk kegiatan usahatani maupun agroindustri yang berupa biaya tetap (Fixed Cost) dan Biaya Variabel (Variabel Cost)
7. Efisiensi biaya produksi adalah ratio antara besar pendapatan kotor yang diterima dengan biaya produksi.
8. Penerimaan adalah pendapatan yang diperoleh dari harga jual lidah buaya baik segar maupun olahan (Rp/unit) dikalikan hasil produksi (unit) belum dikurangi dengan biaya produksi.
9. Pendapatan (Rp) adalah pendapatan bersih yang diterima dari kegiatan usahatani dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani lidah buaya.
10. Luas lahan adalah luas areal pertanian yang digunakan untuk pengusahaan tanaman lidah buaya (hektar).
11. Bibit adalah keseluruhan bibit lidah buaya yang digunakan untuk masa produksi 5-6 tahun.
12. Analisa SWOT adalah analisa yang digunakan untuk menentukan area kunci dalam menentukan strategi (jangka panjang) dan taktik (jangka pendek) yang dijabarkan dalam faktor-faktor kunci (*key result area*)
13. Prospek adalah keadaan agribisnis lidah buaya pada masa yang akan datang dilihat dari matrik strategis (SWOT) berdasarkan strategi internal dan eksternal.



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

Pada prinsipnya CV. Mega Surya Agro Malang merupakan salah satu bentuk perusahaan sederhana yang masih dalam taraf sedang dan akan berkembang. Sehingga kondisi fisik perusahaan juga tidak menunjukkan kondisi formalitas. Masing-masing individu berhak melakukan dan mengembangkan usaha secara mandiri dengan tetap menjaga garis tanggung jawab terhadap pimpinan atau manajer. CV. Mega Surya Agro Malang terletak di Jl. Terusan Piranha Atas 46 Malang. Letaknya berdekatan dengan lingkungan masyarakat di sekitarnya. Lokasi perusahaan dipandang kondusif untuk bidang kegiatan yang digeluti oleh CV ini yaitu pertanian karena tidak terletak di pusat kota yang ramai.

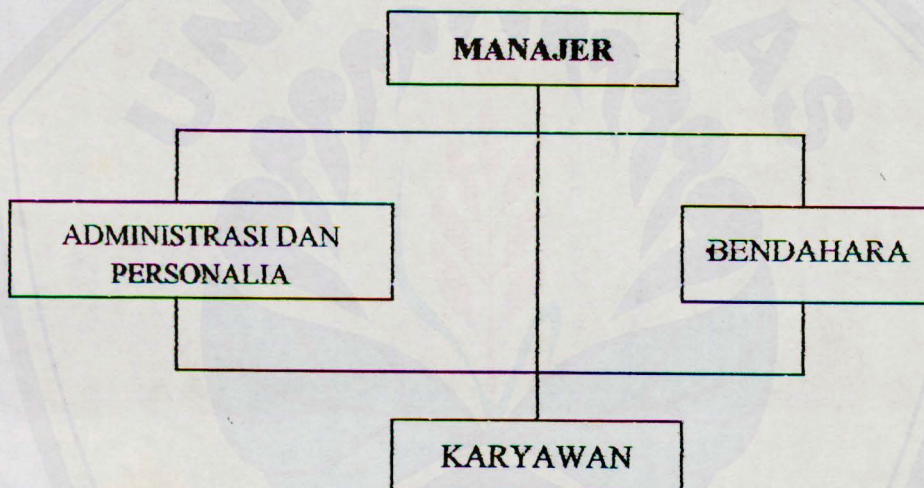
CV. Mega Surya Agro Malang berdiri pada tahun 1985. Pada awalnya CV. Mega Surya Agro Malang ini masih berbentuk UD atau usaha dagang kecil yang hanya dikelola oleh beberapa orang saja. Spesifikasi usaha atau bidang usaha yang dilakukan adalah pertanian. Di mana dalam usahanya, CV ini mengkhususkan kegiatan pada penyediaan sarana produksi pertanian seperti pupuk, bibit tanaman pangan dan hortikultura. Selain itu CV ini juga melakukan kegiatan usahatani dengan menjalin kerjasama dengan para petani baik yang ada di daerah Malang maupun di luar kota Malang seperti Blitar, Pasuruan dan Sidoarjo.

Tahun 1998 bentuk UD diganti menjadi CV yaitu CV. Mega Surya Agro Malang sampai sekarang. Kegiatan yang dilakukan sudah mulai berkembang tidak hanya dalam bidang pertanian atau penyediaan sarana produksi saja melainkan juga merambah pada aspek industri dan penyediaan bahan bangunan. Kegiatan usahatani yang aktif dilakukan sampai sekarang antara lain yaitu usahatani sayuran, empon-empon, bunga matahari dan lidah buaya. Dalam melakukan kegiatan usahatani ini CV. Mega Surya Agro Malang bermitra dengan beberapa perusahaan besar seperti PT. Saptasambodo Surabaya, PT. Mataram Pasuruan, PT. Niramasa Jakarta, PT. Inaco Bekasi, PT. King Coco Jakarta dan PT. UNCO

Exportir Singosari yang mendapat pasokan hasil produk pertanian dari CV. Mega Surya Agro Malang.

Untuk kegiatan usahatani lidah buaya, CV. Mega Surya Agro Malang bermitra dengan petani di mana perusahaan bertindak sebagai penyedia sarana produksinya sementara petani menyediakan lahan dan tenaga kerja dengan sistem bagi hasil. Selain usahatani lidah buaya, CV. Mega Surya Agro Malang juga melakukan kegiatan dari sektor agroindustri yaitu pembuatan nata de aloe vera dalam bentuk irisan (coctail) tanpa rasa.

4.2 Struktur Organisasi



Tugas dan Wewenang

1. Manajer (Ir. Sutrisno)

Bertanggung jawab membawahi seluruh karyawan yang ada di bawahnya serta mengawasi kerja karyawan. Selain itu manajer di CV. Mega Surya Agro Malang ini juga dituntut untuk aktif mencari *net working* atau jaringan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan dan investor baik dalam ataupun luar negeri.

2. Administrasi dan Personalia (Wiwik S.)

Bertanggung jawab atas pekerjaan-pekerjaan seperti: administrasi perusahaan, menyimpan data-data dan arsip-arsip penting perusahaan, perekrutan tenaga

kerja baru serta menginventaris semua kegiatan penting yang dilakukan perusahaan.

3. Bendahara (Ellis Hariyani)

Bertanggung jawab atas kegiatan akuntansi dan pembukuan perusahaan. Bagian ini juga menangani segala bentuk pengeluaran dan pembiayaan yang dilakukan oleh perusahaan.

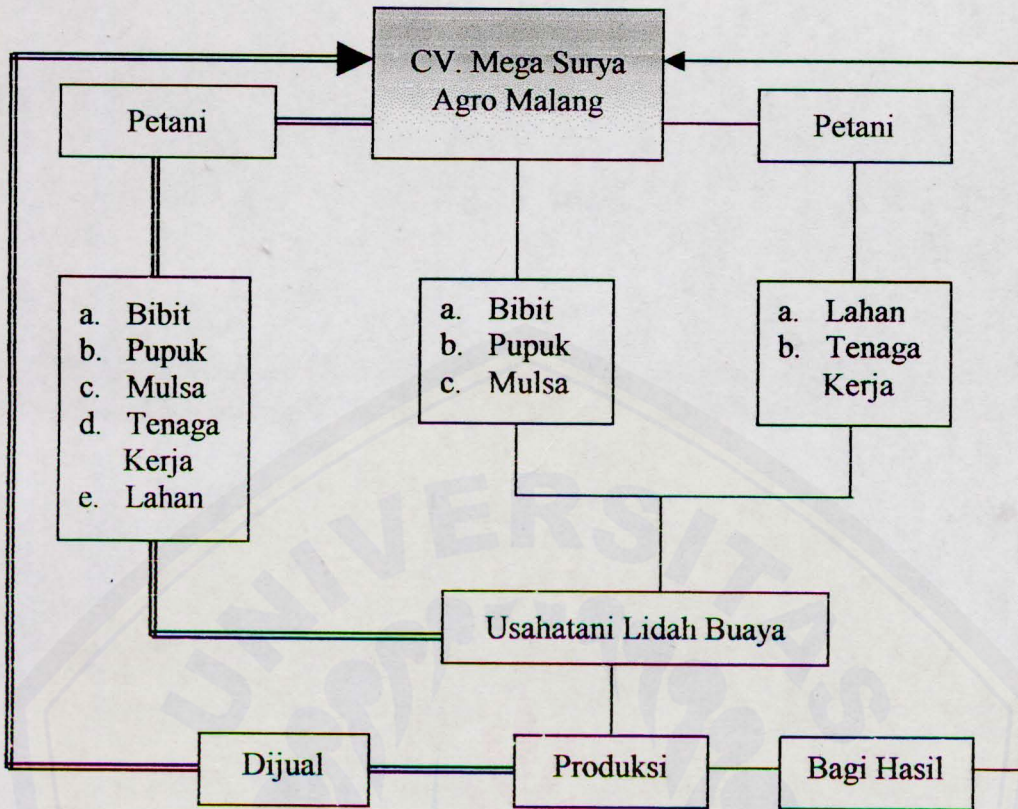
4. Karyawan

Karyawan yang dipekerjakan di CV. Mega Surya Agro Malang ini berjumlah 7 orang. Ketujuh orang ini bertanggung jawab langsung kepada pimpinan atau manajer.

4.3 Pola Kemitraan

Dalam melaksanakan kegiatan di subsistem usahatani dan subsistem agroindustri, CV. Mega Surya Agro Malang sudah menerapkan pola kerjasama atau kemitraan. Kerjasama atau kemitraan yang dijalin CV ini adalah dengan para petani, pengusaha atau investor, home-home industri dan industri-industri pengolahan besar yang ada di Malang dan sekitarnya.

Kemitraan yang dijalin dengan petani adalah dalam hal pengelolaan usahatani lidah buaya. Terdapat dua pola kemitraan, yang *pertama* yaitu CV. Mega Surya Agro Malang merangkul petani-petani yang mempunyai lahan dan bersedia untuk melakukan usahatani lidah buaya serta menyediakan tenaga untuk mengelola usahatani tersebut. Pihak CV bertindak sebagai penyedia sarana produksi yang dibutuhkan oleh petani seperti bibit, pupuk dan mulsa. Manajemen hasil usahatani adalah dengan sistem bagi hasil secara sama rata antara pihak perusahaan dengan petani. Bentuk pola kemitraan yang *kedua* yaitu CV. Mega Surya Agro Malang menampung hasil produksi petani lidah buaya yang telah diusahakan sendiri dengan harga yang telah disepakati dan kemudian CV. Mega Surya Agro Malang yang akan memasarkan lidah buaya tersebut. Lebih jelas mengenai pola kemitraan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pola Kemitraan CV. Mega Surya Agro Malang

Keterangan :

— = Kemitraan dengan petani A

== = Kemitraan dengan petani B

Kemitraan yang dijalin dengan pengusaha atau investor merupakan upaya yang dilakukan oleh CV. Mega Surya Agro Malang untuk mendapatkan modal usaha mengingat pengusahaan agribisnis lidah buaya ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Sedangkan kemitraan yang dijalin dengan home industri dan industri pengolahan besar adalah dimaksudkan untuk mempermudah jalur pemasaran dari produk lidah buaya. Saat ini industri-industri pengolahan yang mendapatkan pasokan lidah buaya segar secara kontinue dari CV. Mega Surya Agro Malang antara lain PT. Inaco Jakarta, PT. Niramas dan PT. King Coco yang ada di Jakarta.

Usaha yang juga baru dilakukan oleh CV. Mega Surya Agro Malang adalah usahatani jahe dan bunga matahari. Untuk itu CV ini telah bermitra dengan PT. Sapta Sambodo Surabaya sebagai suplier tetap produk biji bunga matahari. Produk biji bunga matahari yang dihasilkan tersebut nantinya akan diolah menjadi bahan pembuat minyak kosmetik.

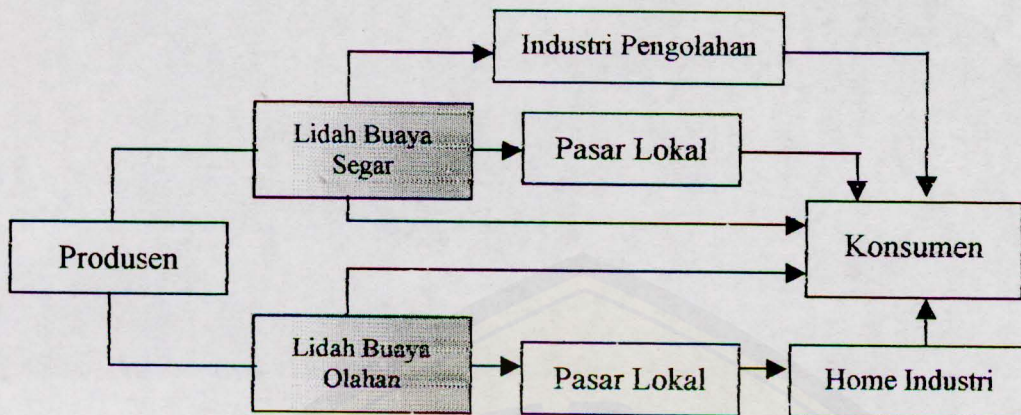
4.4 Pola Pemasaran

Pasar produk lidah buaya pada prinsipnya sudah terbentuk. Bahkan pasar untuk lidah buaya segar sudah menjangkau industri-industri pengolahan besar di Jakarta dan Bekasi seperti PT. Inaco, PT. King Coco dan PT. Niramamas. Untuk pemasaran produk lidah buaya segar, CV. Mega Surya Agro Malang telah mengadakan perjanjian dengan pihak perusahaan yang disuply. Setiap periode tertentu (setiap satu atau dua bulan) pihak CV. Mega Surya Agro Malang harus menyetorkan lidah buaya segar dengan kualitas dan kuantitas yang telah ditentukan pihak suplier. Sementara untuk produk olahan, selain dipasarkan di pasar-pasar lokal, juga dipasarkan pada home industri yang ada di wilayah Malang, Surabaya dan Sidoarjo. Pola pemasaran lidah buaya lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6 dan Gambar 5.

Tabel 6. Pasar Produk Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)

| No. | Produk | Pasar |
|-----|-------------------|--|
| 1. | Lidah buaya segar | a. PT. Inaco (Jakarta) b. PT. Niramamas (Bekasi) c. PT. King Coco (Jakarta) d. Pasar Lokal dan Surabaya |
| 2. | Nata de Aloe vera | a. Pasar lokal b. Home industry c. Industri-industri jamu di Surabaya, Malang dan Sidoarjo |

Sumber : Data Survey Pendahuluan, Desember 2001



Gambar 5. Rantai Pemasaran Produk Lidah Buaya

4.5 Proses Produksi

4.5.1 Produksi Usahatani Lidah Buaya

Usahatani lidah buaya adalah segala kegiatan yang menyangkut pengelolaan tanaman lidah buaya mulai dari pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pengairan sampai pada pemanenan hasil lidah buaya. Pengusahaan atau budidaya tanaman lidah buaya tergolong mudah dan tidak membutuhkan ketrampilan atau pengalaman tertentu. Lidah buaya dapat ditanam pada setiap musim, tapi sebaiknya ditanam pada awal musim hujan atau akhir musim kemarau. Pada musim hujan kendalanya adalah tanaman lebih mudah terserang jamur, sedangkan pada musim kering tanaman mati karena kekeringan.

Proses produksi usahatani lidah buaya dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Persiapan

Sebelum lahan ditanami, terlebih dahulu diolah supaya tanah gembur dan kondisi kesuburan tanah kembali baik. Lahan dapat dibagi menjadi beberapa petak dan selanjutnya dibuat bedengan.

b. Pemupukan

Setelah dilakukan pengolahan tanah, kemudian dibuat lubang untuk menanam bibit dengan kedalaman kurang lebih 15-20 cm. Selanjutnya pupuk dengan

dosis berimbang yaitu Urea, KCl, ZA, TSP dan pupuk organik dimasukkan ke dalam lubang. Perbandingan jumlah pupuk adalah 2 : 1 : 2 : 1.

c. Penanaman

Lidah buaya tidak mempunyai tajuk yang rimbun sehingga penanamannya dapat menggunakan jarak yang rapat. Jarak tanam yang digunakan untuk hasil yang maksimal adalah dengan baris tunggal yaitu 50 cm x 75 cm . Pengaturan jarak tanam mempengaruhi pemeliharaan, karena tanaman lidah buaya akan dipelihara dalam waktu yang lama.

d. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman lidah buaya tidak berbeda dengan tanaman lainnya. Namun yang terpenting, tanaman lidah buaya membutuhkan pengairan dan sinar matahari yang cukup, sehingga jangan sampai terlambat melakukan pengairan. Pemupukan dapat dilakukan tiga sampai empat bulan sekali dengan dosis yang sama. Selama pemeliharaan, tanaman yang pertumbuhannya tidak baik harus segera diganti dengan tanaman baru. Bila tidak ada hujan, tanaman baru harus disiram sampai tanaman kuat. Sementara untuk pemupukan ada baiknya diberikan pupuk yang mengandung bahan organik.

e. Pemanenan

Setelah berumur sebelas sampai dua belas bulan maka lidah buaya siap dipanen. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong pangkal daun dimulai dari pelepah daun pada bagian paling bawah. Setelah panen pertama, panen selanjutnya dapat dilakukan secara berkala setiap 2-4 minggu sekali. Setiap kali selesai memanen, sebaiknya tanah di sekitar tanaman lidah buaya dibumbun kembali pertumbuhan selanjutnya tetap maksimal.

4.5.2 Produksi Nata de Aloe Vera

Produksi nata de aloe vera adalah semua kegiatan yang menyangkut proses pengolahan lidah buaya dengan teknologi tertentu sehingga dihasilkan produk baru yang dapat meningkatkan nilai tambah produksi lidah buaya. Seperti halnya pada kegiatan usahatani, kegiatan pengolahan atau pembuatan nata de aloe vera

juga tergolong mudah karena selain tidak membutuhkan alat produksi yang banyak, proses pembuatannya juga sederhana dan tidak menggunakan bahan tambahan sehingga tidak memerlukan keahlian khusus dalam membuatnya.

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan nata de aloe vera di antaranya.

1. Pisau tajam
2. Bak atau timba
3. Panci besar
4. Kompor

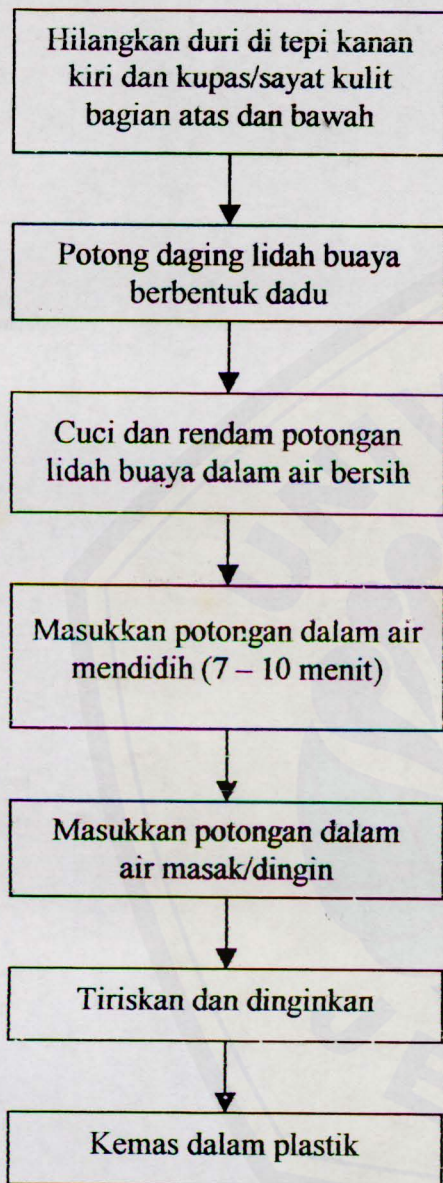
Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan nata de aloe vera di antaranya.

1. Lidah buaya
2. Air bersih
3. Plastik
4. Gula pasir, essens, bahan pengawet, asam sitrat (jika diinginkan)

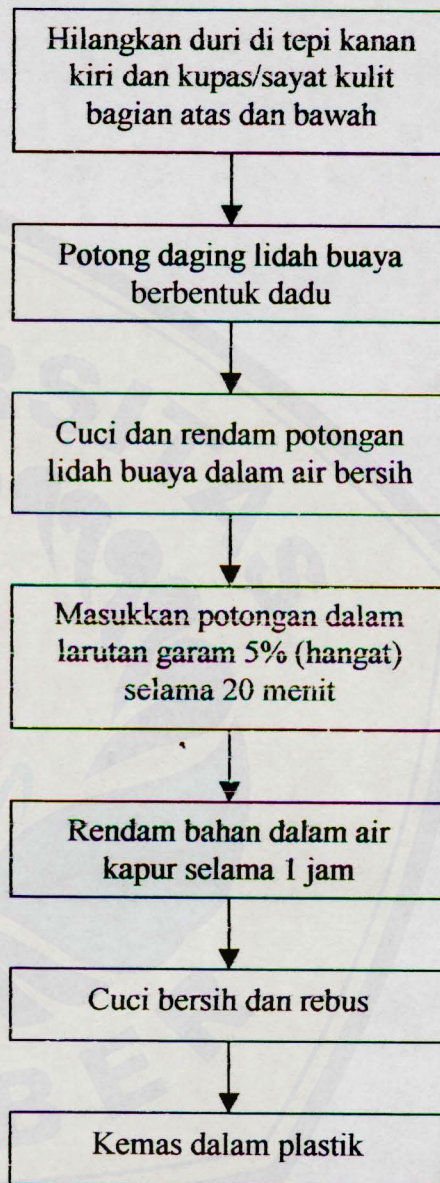
Untuk pembuatan nata de aloe vera pada prinsipnya tidak terlalu sulit, karena selain alat produksi yang digunakan relatif sederhana, proses pembuatannya juga tidak menggunakan teknologi yang rumit. Pembuatan nata ini dapat dilakukan dengan dua cara yang pada dasarnya tidak jauh berbeda. Yang *pertama* tanpa menggunakan air garam dan yang *kedua* dengan menggunakan air atau larutan garam.

Nata yang diproduksi oleh CV. Mega Surya Agro Malang ini adalah nata tanpa rasa yang biasa disebut *coctail*. Di mana bahan baku berasal dari produksi lidah buaya yang kualitasnya tidak memenuhi standar permintaan dari konsumen. Walaupun tanpa rasa namun nata yang diproduksi tersebut sudah matang sehingga konsumen tinggal menambahkan sirup atau essens sebelum mengkonsumsinya. Produk nata de aloe vera dikemas dalam kemasan plastik ukuran 1 kg. Proses pembuatan nata de aloe vera dapat dilihat pada Gambar 6.

Cara 1



Cara 2



Gambar 6. Proses Pembuatan Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang

Keterangan:

- a. Dalam mengupas kulit lidah buaya jangan sampai daging dan daun yang berwarna putih ikut terkelupas
- b. Untuk memberikan rasa pada bisa ditambahkan gula/essens dan pewarna
- c. Lama memasak potongan lidah buaya tidak kurang dari 7 mernit dan tidak lebih dari 10 menit.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya

Beberapa faktor yang diperkirakan mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya yaitu: luas lahan (X_1), jumlah bibit (X_2), pupuk anorganik (X_3), pupuk organik (X_4) dan tenaga kerja (X_5). Hubungan dari masing-masing faktor tersebut terhadap produksi usahatani lidah buaya dapat diketahui dengan menggunakan analisis Korelasi Rank Spearman. Untuk mengetahui hasil analisis Korelasi Rank Spearman terhadap faktor-faktor yang mempunyai korelasi terhadap produksi usahatani lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No. | Faktor | r_s - hitung | r_s - tabel |
|-----|---------------------------|----------------|---------------|
| 1. | Luas lahan (X_1) | 0,919* | 0,786 |
| 2. | Jumlah bibit (X_2) | 0,847* | |
| 3. | Pupuk anorganik (X_3) | 0,847* | |
| 4. | Pupuk organik (X_4) | 0,721 | |
| 5. | Tenaga kerja (X_5) | 0,383 | |

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 3)

(*) Berhubungan erat pada taraf kepercayaan 95%

Berdasar pada hasil analisis Korelasi Rank Spearman pada Tabel 7, maka dapat diuraikan pembahasan sebagai berikut:

1. Faktor Luas Lahan

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor luas lahan mempunyai nilai r_s - hitung sebesar 0,919. Koefisien korelasi positif memberikan arti bahwa kedua variabel yang diteliti yaitu luas lahan dan produksi usahatani lidah buaya mempunyai korelasi yang searah. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya. Semakin besar luas lahan yang digunakan untuk perusahaan tanaman lidah buaya maka

produksi lidah buaya yang dihasilkan juga akan semakin besar. Sebaliknya jika luas lahan yang digunakan semakin sempit, maka produksi lidah buaya yang dihasilkan juga akan semakin berkurang.

Dari faktor luas lahan ini, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r_s – hitung sebesar $0,919 >$ dari r_s – tabel sebesar $0,786$. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya faktor luas lahan mempunyai hubungan yang nyata dengan produksi usahatani lidah buaya.

Hubungan yang nyata disebabkan semakin besar luas lahan yang disediakan untuk usahatani lidah buaya, maka akan semakin banyak pula populasi lidah buaya yang dapat ditanam. Populasi tanaman lidah buaya per hektar adalah antara $40.000 - 60.000$ tanaman. Dengan semakin banyak populasi lidah buaya yang dapat diusahakan, maka diperkirakan produksi yang dihasilkan juga akan semakin meningkat.

2. Faktor Bibit

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor jumlah bibit lidah buaya yang digunakan mempunyai nilai r_s – hitung sebesar $0,847$. Koefisien korelasi positif memberikan arti bahwa kedua variabel yang diteliti yaitu jumlah bibit yang digunakan dan produksi usahatani lidah buaya mempunyai korelasi yang searah. Hal ini menunjukkan bahwa faktor jumlah bibit mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya. Semakin banyak jumlah bibit lidah buaya yang digunakan maka produksi lidah buaya yang dihasilkan setiap satuan luas lahan juga akan semakin besar. Sebaliknya jika jumlah bibit yang digunakan sedikit, maka produksi lidah buaya yang dihasilkan juga akan semakin berkurang.

Dari faktor jumlah bibit ini, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r_s – hitung sebesar $0,847 >$ dari r_s – tabel sebesar $0,786$. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya faktor jumlah bibit mempunyai hubungan yang nyata dengan produksi usahatani lidah buaya. Hubungan yang nyata disebabkan karena tiap batang bibit lidah buaya yang digunakan yaitu jenis *Barbadensis* dapat menghasilkan 4-7 pelepah setiap kali panen (bulan). Selain itu tiap batang bibit lidah buaya juga dapat

menghasilkan 2 – 3 anakan bibit yang dapat dipisahkan. Sehingga jelas semakin banyak bibit yang digunakan, maka akan semakin banyak anakan baru dan pelepah yang dihasilkan.

3. Faktor Pupuk Anorganik

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor penggunaan pupuk anorganik mempunyai nilai r_s – hitung sebesar 0,847. Koefisien korelasi positif memberikan arti bahwa kedua variabel yang diteliti yaitu penggunaan pupuk anorganik dan produksi usahatani lidah buaya mempunyai korelasi yang searah. Hal ini menunjukkan bahwa faktor jumlah pupuk anorganik mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya. Penambahan jumlah atau dosis pupuk anorganik yang digunakan setiap satuan luas lahan akan menyebabkan peningkatan produksi usahatani lidah buaya.

Dari faktor penggunaan pupuk anorganik ini, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r_s – hitung sebesar $0,847 >$ dari r_s – tabel sebesar 0,786. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya faktor penggunaan pupuk anorganik mempunyai hubungan yang nyata dengan produksi usahatani lidah buaya. Hubungan yang nyata disebabkan karena pertumbuhan dan produksi lidah buaya sangat dipengaruhi oleh faktor pemupukan yang tepat. Dalam pertumbuhannya lidah buaya membutuhkan unsur-unsur nitrogen dan kalium untuk pembentukan zat hijau daun, pertumbuhan vegetatif tanaman dan pembentukan jaringan tanaman. Sedangkan pemupukan fosfat diharapkan dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar. Ketersediaan pupuk anorganik juga relatif kontinu dan mudah diperoleh, sehingga petani tidak kesulitan untuk mendapatkan. Pupuk anorganik yang digunakan antara lain adalah Urea, KCl, ZA dan TSP. Harga pupuk Urea Rp. 1.100,-/kg, pupuk KCl Rp. 2.600,-/kg, pupuk ZA Rp. 1.000,-/kg dan pupuk TSP Rp. 1.200,-/kg.

4. Faktor Pupuk Organik

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor penggunaan pupuk organik mempunyai nilai r_s – hitung sebesar 0,721. Koefisien korelasi positif memberikan arti bahwa kedua variabel yang diteliti yaitu penggunaan pupuk organik dan

produksi usahatani lidah buaya mempunyai korelasi yang searah. Hal ini menunjukkan bahwa faktor jumlah pupuk organik mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya. Penambahan jumlah atau dosis pupuk organik yang digunakan setiap satuan luas lahan akan menyebabkan peningkatan produksi usahatani lidah buaya.

Dari faktor penggunaan pupuk organik ini, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r_s - hitung sebesar $0,721 <$ dari r_s - tabel sebesar $0,786$. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Artinya faktor penggunaan pupuk organik mempunyai hubungan yang tidak nyata dengan produksi usahatani lidah buaya.

Adanya hubungan antara pupuk organik dengan produksi disebabkan oleh tingginya kemampuan pupuk organik dalam mengembalikan kesuburan tanah sehingga berpengaruh terhadap produksi dan produktifitas tanaman di atasnya yaitu lidah buaya. Selain itu pupuk organik juga membantu menciptakan lingkungan pertumbuhan yang baik bagi tanah dan tanaman. Pupuk organik yang digunakan dalam usahatani lidah buaya adalah jenis pupuk organik casting yang terbuat dari cacing, meski ada beberapa petani yang menggunakan pupuk organik jenis kandang yaitu dari kotoran hewan.

Hasil analisis r_s - hitung juga menunjukkan hubungan yang tidak nyata antara pupuk organik dengan produksi usahatani lidah buaya. Hal ini dikarenakan dosis pupuk organik yang digunakan oleh tiap petani per hektarnya tidak sama. Selain itu jenis pupuk organik yang digunakan tiap petani juga berbeda. Ada petani yang menggunakan pupuk organik casting, ada juga petani yang menggunakan pupuk organik dari kotoran hewan.

5. Faktor Tenaga Kerja

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor penggunaan tenaga kerja mempunyai nilai r_s - hitung sebesar $0,383$. Koefisien korelasi positif memberikan arti bahwa kedua variabel yang diteliti yaitu penggunaan tenaga kerja dan produksi usahatani lidah buaya mempunyai korelasi yang searah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara faktor tenaga kerja dengan

produksi lidah buaya. Penambahan jumlah tenaga kerja satuan luas lahan akan menyebabkan peningkatan produksi usahatani lidah buaya.

Dari faktor penggunaan tenaga kerja ini, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r_s – hitung sebesar $0,383 <$ dari r_s – tabel sebesar $0,786$. Hal ini berarti hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Artinya faktor penggunaan tenaga kerja mempunyai hubungan yang tidak erat dengan produksi usahatani lidah buaya.

Hubungan yang tidak erat disebabkan oleh sulitnya mencari tenaga kerja dan juga mahalnya upah tenaga kerja. Upah tenaga kerja per hari di lokasi penelitian adalah sebesar Rp. 7.000,- sampai Rp. 7.500,- di mana per hari mereka hanya bekerja selama 4-5 jam (0,5 HKP). Sulitnya mencari tenaga kerja ini menyebabkan sebagian petani ada yang menggunakan tenaga kerja dalam keluarga untuk menangani kegiatan yang tidak terlalu berat seperti pemanenan dan mencabut rumput.

Dari kelima faktor di atas yang diperkirakan mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya, dapat diketahui bahwa kelima faktor yang diduga yaitu luas lahan (X_1), jumlah bibit (X_2), pupuk anorganik (X_3), pupuk organik (X_4) dan tenaga kerja (X_5) semuanya mempunyai hubungan dengan produksi usahatani lidah buaya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai r_s – hitung kelima faktor atau variabel yang bernilai positif. Sedangkan hubungan yang erat hanya ditunjukkan oleh tiga faktor, yaitu luas lahan (X_1), jumlah bibit (X_2) dan pupuk anorganik (X_3) yang ditunjukkan dengan nilai nilai r_s – hitung lebih besar dari nilai r_s – tabel. Dua faktor lainnya, yaitu pupuk organik (X_4) dan tenaga kerja (X_5) menunjukkan hubungan yang tidak erat.

5.2 Tingkat Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya

Efisiensi yang dimaksud di sini adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Analisis efisiensi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat efisiensi finansial suatu kegiatan usahatani.

Pendapatan yang tinggi selalu diharapkan petani dalam kegiatan usahatani. Untuk mencapai tingkat pendapatan yang tinggi, yang harus dilakukan petani adalah meningkatkan produksi melalui penekanan atau efisiensi biaya produksi. Sebagai parameter untuk meningkatkan pendapatan dan efisiensi penggunaan biaya produksi usahatani digunakan analisis R/C ratio. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui besarnya penerimaan yang akan diperoleh petani setiap satuan penggunaan biaya produksi. Tingkat efisiensi penggunaan biaya produksi usahatani dapat diketahui dengan membandingkan total pendapatan kotor dan total biaya produksi selama satu musim tanam. Usahatani dikatakan efisien apabila nilai perbandingan yang didapatkan antara pendapatan kotor dengan total biaya lebih besar dari satu dan dikatakan tidak efisien jika nilainya kurang dari satu. Tingkat efisiensi penggunaan biaya produksi usahatani lidah buaya di CV. Mega Surya Agro Malang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Efisiensi Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| Uraian | Nilai (Rp/ha) |
|----------------------|--------------------|
| Total Penerimaan (R) | Rp. 212.043.478,26 |
| Total Biaya (C) | Rp. 80.096.195,65 |
| R/C Ratio | 2,65 |

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 10)

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8, dapat diketahui bahwa total biaya per hektar yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani lidah buaya selama 2 tahun (1 tahun pra produksi dan 1 tahun produksi) sebesar Rp. 80.096.195,65 dengan penerimaan sebesar Rp. 212.043.478,26. Dengan harga jual rata-rata lidah buaya Rp. 1.650,00/kg diperoleh nilai R/C ratio sebesar 2,65. Nilai R/C ratio yang lebih dari satu menunjukkan bahwa tingkat penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya di CV. Mega Surya Agro Malang tergolong efisien. Artinya dalam setiap penggunaan input produksi sebesar Rp. 1,00 akan meningkatkan output sebesar Rp. 2,65.

Tingginya nilai R/C ratio disebabkan tingginya pendapatan yang diterima dan rendahnya biaya produksi yang dikeluarkan. Pendapatan yang tinggi dapat disebabkan oleh produksi yang diperoleh maupun harga komoditi pada saat itu. Harga lidah buaya segar tidak jarang mengalami fluktuasi di pasar. Hal ini disebabkan masih sedikitnya petani atau pengusaha yang mengusahakan tanaman lidah buaya sehingga pada saat produksi di lahan mengalami penurunan, ketersediaan produk lidah buaya segar menjadi langka dan akibatnya harga di pasar melonjak. Selain itu pendapatan yang tinggi juga didukung oleh adanya bibit atau anakan yang diasumsikan dijual. Produksi usahatani lidah buaya juga dapat ditingkatkan dengan jalan penggunaan bibit unggul, penggunaan pupuk dalam jenis, waktu pemberian, jumlah dan dosis yang tepat, pemberantasan hama serta penggunaan tenaga kerja yang efektif dan efisien.

5.3 Perputaran Modal Pada Usahatani Lidah Buaya

Analisis Break Even Point merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui apakah perputaran modal pada usahatani lidah buaya menguntungkan atau tidak. Nilai Break Even Point dapat menunjukkan posisi petani pada saat tidak mengalami keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Nilai Break Even Point usahatani lidah buaya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai Break Even Point Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| Uraian | Nilai (Rp/ha) |
|-----------------------|-------------------------|
| Biaya Tetap (FC) | Rp. 914.130,43 |
| Biaya Variabel (VC) | Rp. 79.182.065,22 |
| Biaya Variabel/Unit | Rp. 1.169,51 |
| Total Penerimaan (TR) | Rp. 212.043.478,26 |
| BEP (Rp) | Rp. 1.635.285,29 |
| BEP (Q) | 1024,81 kg |

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 11)

Berdasarkan perhitungan Break Even Point pada Tabel 9, ditunjukkan bahwa nilai BEP (Rp) usahatani lidah buaya per hektar selama dua tahun sejak tahun 2000 adalah sebesar Rp. 1.635.285,22 dan BEP (Q) sebesar 1024,81 kg. Berarti bahwa agar petani lidah buaya tidak menderita kerugian, maka penerimaan yang diperoleh harus lebih besar dari nilai BEP (Rp) dan produksi lidah buaya yang dihasilkan juga harus lebih besar dari nilai BEP (Q). Hasil analisis menunjukkan bahwa perputaran modal pada usahatani lidah buaya menguntungkan, karena penerimaan yang diperoleh lebih besar dari nilai BEP (Rp) dan produksi lidah buaya yang dihasilkan lebih besar dari nilai BEP (Q).

Untuk mengetahui perbedaan tingkat penerimaan yang diperoleh dari usahatani lidah buaya dengan nilai Break Even Point, maka dilakukan Uji Rangking Bertanda Wilcoxon. Hasil analisis Uji Rangking Bertanda Wilcoxon dapat dilihat pada Tabel 10 dan 11.

Tabel 10. Uji Beda Tingkat Pendapatan Antara Penerimaan dan Nilai BEP (Rp) pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| | Rata-rata | Standar Deviasi | T-hitung | T-tabel |
|------------|---------------|-----------------|----------|---------|
| Penerimaan | 109985714,286 | 38137664,173 | 0,00* | 2,00 |
| BEP (Rp) | 1635285,291 | 477164,268 | | |

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 13)

(*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%

Tabel 11. Uji Beda Tingkat Pendapatan Antara Produksi dan Nilai BEP (Q) pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| | Rata-rata | Standar Deviasi | T-hitung | T-tabel |
|----------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Produksi | 66285,714 | 19336,617 | 0,00* | 2,00 |
| BEP (Q) | 1024,800 | 399,311 | | |

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 13)

(*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%

Dari hasil analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon untuk penerimaan usahatani lidah buaya pada Tabel 10 ditunjukkan bahwa nilai T-hitung 0,00 lebih kecil dari T-tabel 2,00 pada taraf kepercayaan 95%. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara total pendapatan kotor yang diterima petani dengan nilai Break Even Point penjualan. Demikian pula hasil analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon untuk produksi usahatani lidah buaya pada Tabel 11 ditunjukkan bahwa nilai T-hitung 0,00 juga lebih kecil dari T-tabel 2,00 pada taraf kepercayaan 95%. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara total produksi lidah buaya yang dihasilkan dengan nilai Break Even Point produk.

Hasil analisis pada Tabel 9 diperoleh dari penjualan lidah buaya dalam bentuk segar yang oleh CV. Mega Surya Agro Malang dipasarkan pada industri-industri pengolahan besar seperti PT. Nirmas, PT. King Coco, PT. Wong Coco dan juga home-home industri yang ada di wilayah Malang, Blitar Surabaya dan Sidoarjo dengan harga berkisar antara Rp. 1.500,00 sampai Rp. 1.800,00/kg.

Total biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani lidah buaya ini memang tidak sedikit, namun hal tersebut dapat dipahami mengingat lidah buaya merupakan jenis tanaman yang sangat produktif. Lidah buaya memiliki usia produksi yang cukup lama yaitu antara 5 – 6 tahun. Di mana setelah satu tahun panen awal, selanjutnya secara kontinue tanaman lidah buaya dapat terus dipanen setiap 2 sampai 4 minggu sekali.

5.4 Tingkat Pendapatan Pada Agroindustri Nata de aloe vera

Pendapatan dalam penelitian ini diartikan sebagai pendapatan bersih yang diperoleh pengusaha agroindustri nata lidah buaya selama tahun 2001. Pendapatan diperoleh dari penjualan produk nata de aloe vera (cocktail) kemudian dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama memproduksi nata tersebut. Total biaya yang dikeluarkan dan total penerimaan yang diperoleh selama proses produksi nata de aloe vera setiap bulannya dapat ditunjukkan pada Tabel 12.

Tabel 12. Tingkat Pendapatan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| Uraian | Nilai (Rp/Bulan) |
|-------------------------|-----------------------|
| Penerimaan (TR) | Rp. 1.487.500,00 |
| Biaya (TC) | Rp. 577.483,33 |
| Total Pendapatan | Rp. 910.016,67 |

Sumber : Data Primer Diolah, Tahun 2002 (Lampiran 17)

Berdasarkan perhitungan pendapatan pada Tabel 12, ditunjukkan bahwa penerimaan rata-rata per bulan selama tahun 2001 yang diperoleh oleh CV. Mega Surya Agro Malang dari penjualan rata-rata produk nata adalah sebesar Rp. 1.487.500,00 dengan total biaya rata-rata yang dikeluarkan sebesar Rp. 577.483,33. Artinya pendapatan rata-rata per bulan yang diperoleh agroindustri nata sebesar Rp. 910.016,67. Hasil ini diperoleh dari penjualan nata dalam bentuk potongan-potongan yang sudah dikemas dalam satuan 1 kg tanpa rasa. Analisis pada Tabel 10 menunjukkan bahwa agroindustri nata de aloe vera secara ekonomi adalah menguntungkan, karena penerimaan yang diperoleh lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan.

Total biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan agroindustri nata ini relatif tidak terlalu besar mengingat proses pembuatannya yang tidak terlalu sulit dan tidak membutuhkan alat-alat atau teknologi yang mahal sehingga biaya produksi dapat ditekan serendah mungkin. Penekanan biaya produksi juga dilakukan dalam hal penyajian produk. Produk nata yang dijual sampai sekarang adalah nata de aloe vera tanpa rasa yang dikemas dalam plastik sederhana sehingga dapat menghemat atau mengurangi biaya pengemasan.

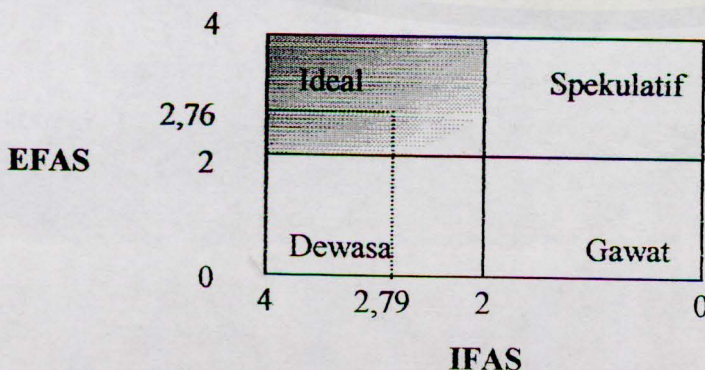
5.4 Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya di Masa yang Akan Datang

Untuk dapat mendorong terciptanya agribisnis yang dinamis dan berkelanjutan, baik dari subsistem usahatani maupun subsistem agroindustri, maka aspek penyaluran hasil produksi atau pemasaran hasil produksi pertanian

dan agroindustri mutlak diperlukan. Dalam subsistem pemasaran hasil, kegiatan yang dilakukan mencakup distribusi dan pemasaran hasil-hasil usahatani ataupun hasil-hasil olahannya baik untuk pasar dalam negeri maupun untuk pasar luar negeri. Untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi dari subsistem usahatani lidah buaya maka yang harus diperhatikan adalah teknologi dan manajemen pemeliharaan yang baik dalam budidaya lidah buaya. Misalnya dalam hal pemilihan bibit lidah buaya yang berkualitas, pemupukan, penggunaan mulsa, jarak tanam serta pengendalian hama penyakit.

Beberapa indikator baik yang sifatnya internal maupun eksternal yang digunakan sebagai parameter untuk mengetahui prospek pengembangan agribisnis lidah buaya yaitu: aspek sumberdaya manusia, aspek budidaya atau usahatani, aspek pengolahan hasil atau agroindustri, aspek kelembagaan, aspek pemasaran hasil dan aspek sarana prasarana. Keenam aspek tersebut dianggap sebagai indikator vital yang akan berpengaruh secara langsung terhadap keberhasilan dan prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di masa yang akan datang.

Prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di Kabupaten Malang, khususnya di CV. Mega Surya Agro Malang dapat dikatakan baik di masa yang akan datang, dengan lebih memperhatikan mutu dan teknologi yang nantinya dapat membantu meningkatkan kualitas dan produktifitas tanaman lidah buaya secara berkelanjutan. Kondisi tersebut dapat dilihat dari nilai IFAS sebesar 2,79 (lampiran 20) dan nilai EFAS sebesar 2,76 (lampiran 22). Dengan pertimbangan hasil tersebut dapat dibuat matrik untuk mengetahui posisi kompetitif agribisnis lidah buaya. Bentuk matriknya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif

Dari matrik di atas dapat diketahui bahwa posisi kompetitif agribisnis lidah buaya terletak di daerah ideal yang bercirikan pertumbuhan pasar sangat cepat serta pangsa pasar sangat besar dan prospek pengembangan jangka panjang yang baik.

5.4.1 Aspek Sumberdaya Manusia

1. Kekuatan

- a. Pada prinsipnya petani dan pengusaha yang mengusahakan tanaman lidah buaya sudah memiliki pengalaman berusahatani komoditas lainnya. Sehingga, prinsip-prinsip dasar dalam berusahatani sudah dikuasai oleh para petani dan pengusaha.
- b. Tingkat pendidikan petani dan pengusaha pada umumnya relatif tinggi. Beberapa petani telah mengenyam pendidikan sampai tingkat SD (11%), SMP (60%), SMU (21%) sementara pengusaha lidah buaya sudah mengenyam pendidikan tingkat perguruan tinggi (8%). Kondisi ini akan mempermudah petani dalam proses adopsi inovasi dan informasi baru baik di bidang teknik usahatani maupun teknologi pengolahan lidah buaya.
- c. Umumnya usia petani masih tergolong produktif (di bawah 50 tahun) sehingga produktifitas dalam melakukan kegiatan usahatani dan agroindustri masih relatif tinggi. Hal ini juga didukung dengan jumlah anggota keluarga yang cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dalam keluarga dalam mendukung kegiatan usahatani dan agroindustri lidah buaya.

2. Kelemahan

- a. Pengalaman petani dalam berusahatani lidah buaya masih terbatas sehingga mereka masih membutuhkan informasi tentang teknik budidaya dari orang-orang yang dianggap lebih berpengalaman.
- b. Ketersediaan tenaga kerja di lokasi penelitian rendah atau sulit. Hal ini dikarenakan usahatani lidah buaya masih tergolong baru dan juga usahatani ini membutuhkan waktu pemeliharaan yang cukup lama,

sehingga belum banyak petani yang tertarik melakukan usahatani lidah buaya. Selain itu tenaga kerja di lokasi penelitian juga relatif mahal.

3. Peluang

Meski ketersediaan tenaga kerja di lokasi penelitian relatif sulit, namun di luar lokasi penelitian ketersediaan tenaga kerja dapat dikatakan mudah dan tidak terlampaui mahal.

4. Ancaman

Petani semakin rasional dalam memilih, menentukan dan melaksanakan jenis usahatani tertentu. Terdapat kecenderungan bahwa petani semakin pandai dalam memutuskan usaha atau usahatani apa yang paling menguntungkan dan berprospek untuk diusahakan dan dikembangkan.

5.4.2 Aspek Budidaya

1. Kekuatan

- a. Teknik budidaya tanaman lidah buaya pada prinsipnya mudah dan tidak jauh berbeda dengan usahatani komoditas lainnya.
- b. Tanaman lidah buaya meski diutamakan tumbuh di lahan-lahan marginal, namun pada prinsipnya tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di berbagai kondisi lahan. Hal ini dapat menguntungkan bagi petani yang memiliki lahan kurang produktif.

2. Kelemahan

- a. Lahan yang digunakan petani untuk berusahatani lidah buaya umumnya relatif sempit. Hal ini dikarenakan usahatani lidah buaya tergolong baru, sehingga petani masih dalam taraf mencoba dan ingin mengetahui prospek dari usahatani lidah buaya.
- b. Bibit atau anakan lidah buaya baru dapat dikembangbiakkan lagi minimal setelah berumur 2 tahun.
- c. Usia panen awal lidah buaya tergolong cukup lama yaitu baru dapat dipanen setelah lidah buaya berusia 11 bulan atau 1 tahun. Waktu yang lama ini membuat banyak petani kurang tertarik untuk mengusahakan.

3. Peluang

- a. Di daerah penelitian dan sekitarnya, petani atau pengusaha yang sudah melakukan usahatani lidah buaya relatif masih sedikit. Kondisi ini dapat dijadikan peluang bagi CV. Mega Surya Agro Malang untuk memantapkan posisi usaha atau bisnisnya di tengah-tengah masyarakat dalam menghadapi pesaing dari produk-produk lainnya.
- b. CV. Mega Surya Agro Malang sudah memiliki jaringan dalam hal pengadaan bahan baku berupa bibit aloe vera (jenis *Barbadensis*) yaitu dengan pengusaha/petani di Kalimantan Barat.

4. Ancaman

Untuk dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan produk dengan kualitas yang baik pula, lidah buaya membutuhkan intensitas penyinaran matahari yang tinggi dan ketersediaan air yang optimal dan kontinu. Tanaman yang kekurangan sinar matahari akan menyebabkan kulit luar menjadi tipis, mudah terluka dan akhirnya tidak tahan lama atau mudah busuk.

5.4.3 Aspek Agroindustri

1. Kekuatan

- a. Teknologi pengolahan lidah buaya di CV. Mega Surya Agro Malang dapat dikatakan relatif sederhana. Bahan dan alat produksi yang digunakan selain mudah diperoleh dan tidak mahal, juga memiliki usia teknis cukup lama. Kondisi ini dapat menekan biaya produksi pembuatan nata de aloe vera (*coctail*).
- b. Secara ekonomi, agroindustri nata de aloe vera adalah menguntungkan. Hal ini dapat dilihat dari keuntungan yang diperoleh dari agroindustri nata de aloe vera setiap bulannya. Dengan penjualan nata de aloe vera seharga Rp. 5.000,- sampai Rp. 6.000,-/kg perusahaan dapat memperoleh keuntungan yaitu sebesar Rp. 910.016,67/bulan.

2. Kelemahan

- a. Mempertahankan teknologi yang sederhana akan membatasi CV. Mega Surya Agro Malang dalam pengembangan segmen pasar dan diversifikasi

produk yang dihasilkan. Di mana produk olahan yang sekarang diproduksi oleh CV. Mega Surya Agro Malang adalah nata (*coctail*) dalam bentuk $\frac{1}{2}$ jadi dan belum siap saji.

- b. Tidak semua masyarakat menyukai atau memberikan respon yang positif terhadap produk olahan nata de aloe vera (*coctail*) yang diproduksi oleh CV. Mega Surya Agro Malang. Hal ini disebabkan sebagian besar masyarakat masih menganggap manfaat lidah buaya adalah sebagai obat dan bukan sebagai bahan makanan yang dapat dikonsumsi.

3. Peluang

Dewasa ini sudah semakin banyak penelitian-penelitian yang dilakukan tentang teknologi pemanfaatan lidah buaya. Misal : pemanfaatan lidah buaya sebagai bahan makanan, bahan kosmetik dan juga bahan pengobatan.

4. Ancaman

Khususnya dalam hal pengolahan nata de aloe vera (*coctail*), tingkat pemanfaatan teknologi masih terbatas. Hal ini menyebabkan jenis produk olahan yang dihasilkan juga belum bervariasi.

5.4.4 Aspek Kelembagaan

1. Kekuatan

- a. CV. Mega Surya Agro Malang dalam menjalankan usahanya sudah mengembangkan pola kemitraan. Di mana untuk kegiatan usahatani, perusahaan bermitra dengan petani di daerah Malang dan Blitar dengan sistem bagi hasil. Sedangkan untuk kegiatan pemasaran, perusahaan menjalin kerjasama dengan industri-industri pengolahan besar yang ada di Malang, Surabaya, Jakarta dan Bekasi dengan sistem kontrak.
- b. Iklim usaha di sekitar lokasi penelitian sangat kondusif bagi CV. Mega Surya Agro Malang untuk mengembangkan usahanya, yaitu keberadaan pabrik-pabrik pengolahan, home-home industri dan pasar-pasar produk pertanian yang dapat mendukung perusahaan dan pengembangan produk lidah buaya.

2. Kelemahan

- a. Kegiatan investasi meskipun sudah mulai dilakukan, namun belum banyak memberikan kontribusi bagi agribisnis lidah buaya. Hal ini disebabkan agribisnis lidah buaya masih tergolong baru, sehingga tidak heran jika investor masih maju mundur jika hendak melakukan investasi pada bisnis ini.
- b. Pola kemitraan yang dibentuk CV. Mega Surya Agro Malang dengan petani masih belum didasarkan pada aturan atau kesepakatan yang jelas, baik dalam hal legalitas (hukum), pembagian kerja maupun dalam hal pembagian hasil. Pola seperti ini dalam jangka panjang dapat merugikan kedua belah pihak

3. Peluang

Jaringan usaha atau kemitraan yang sudah dilakukan oleh CV. Mega Surya Agro Malang berpotensi untuk dikembangkan dan diperluas dalam skala atau jaringan yang lebih besar. Karena, melalui jalinan kemitraan dengan industri atau perusahaan besar akan lebih memudahkan pemasyarakatan pengusahaan lidah buaya dalam skala komersial.

4. Ancaman

Mengingat agribisnis lidah buaya ini masih tergolong baru, maka peran dari instrumen-instrumen agribisnis yang terkait dalam mensosialisasikan dan mengembangkan agribisnis lidah buaya masih kurang. Penyuluhan tentang teknik budidaya lidah buaya dan pengolahan lidah buaya masih belum banyak dilakukan, baik oleh kelompok tani, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) maupun oleh dinas/instansi yang terkait.

5.4.5 Aspek Pemasaran

1. Kekuatan

Sampai dengan sekarang, produk lidah buaya telah memiliki pasar yang jelas, yaitu di PT. Niramas, PT. King Coco dan PT. Inaco. Artinya perusahaan tidak akan kesulitan dalam mencari pasar atau konsumen dalam setiap kali produksi karena pasar utamanya sudah jelas. Meskipun tidak menutup

kemungkinan pasar juga berasal dari konsumen lokal. Permintaan yang kontinu tidak hanya berasal dari industri pengolahan besar, tapi juga dari home-home industri dan pasar lokal yang ada di wilayah Surabaya, Blitar, Malang dan Sidoarjo.

2. Kelemahan

- a. Sampai sejauh ini, kualitas dan kuantitas produk lidah buaya segar yang dihasilkan oleh CV. Mega Surya Agro Malang masih kurang memenuhi standar permintaan konsumen. Dari keseluruhan produksi perusahaan sendiri yang memenuhi syarat permintaan sebesar 60-70 %. Sisanya sebesar 30-40 % kualitasnya tidak sesuai dengan permintaan. Prosentase sisa inilah yang diolah menjadi *coctail*.
- b. Kurangnya informasi tentang pola kebutuhan konsumen. Perusahaan kurang informasi tentang selera konsumen terhadap produk olahan lidah buaya. Sehingga tidak dapat menentukan strategi pemasaran yang tepat untuk produk lidah buaya. Misalnya: bentuk, rasa, kemasan/label, harga dan cara penyajian produk olahan lidah buaya yang dikehendaki oleh konsumen. Nata de aloe vera yang diproduksi CV. Mega Surya Agro Malang masih dalam bentuk $\frac{1}{2}$ jadi dan dalam kemasan yang sederhana (plastik 1 kg dan tanpa label).
- c. CV. Mega Surya Agro Malang sudah memiliki pasar lidah buaya segar yaitu industri pengolahan besar, namun pasar lokal dari produk lidah buaya masih kurang berkembang dan meluas.

3. Peluang

- a. Terdapat kecenderungan bahwa masyarakat mulai menyukai produk olahan lidah buaya. Hal ini dikarenakan perilaku masyarakat atau konsumen dewasa ini mulai mengarah pada konsep "Back to Nature" di mana mereka menyadari pentingnya unsur gizi dan *higienitas* dari setiap produk makanan yang dikonsumsi. Dan mereka mendapatkannya dari produk olahan lidah buaya yang memiliki cukup banyak manfaat kesehatan.

- b. Permintaan produk lidah buaya terutama segar cenderung mengalami peningkatan. Selain dari PT. Niramas dan PT. King Coco, CV. Mega Surya Agro Malang juga mendapat permintaan dari PT. Inaco Jakarta dan home industri yang ada di wilayah Malang, Surabaya dan Sidoarjo. Kecenderungan ini merupakan peluang bagi produk lidah buaya untuk mulai mencari segmen pasar yang lebih luas.
4. Ancaman
- a. Psikologi konsumen terhadap produk lidah buaya masih belum benar-benar terbentuk. Sebagian besar konsumen masih berada pada tahap mencoba dan ingin tahu apakah benar lidah buaya benar-benar bisa dikonsumsi dan memiliki khasiat atau manfaat kesehatan bagi tubuh.
 - b. Sebelum produk *nata de aloe vera* dilempar ke pasar, masyarakat telah mengenal dan telah mengkonsumsi produk *nata de coco*. Walaupun terbuat dari bahan baku yang berbeda namun bentuk olahan keduanya tidak jauh berbeda. Keberadaan nata de coco yang lebih dulu lama di pasar akan menjadi pesaing yang potensial bagi produk nata de aloe vera.
 - c. Tidak seperti produk lidah buaya segar, permintaan produk olahan lidah buaya yaitu *coctail* atau nata de aloe vera cenderung fluktuatif. Karena produk ini dapat dikatakan baru maka CV. Mega Surya Agro Malang masih dalam tahap pencarian segmentasi pasar yang tepat. Sehingga, produk nata hanya diproduksi jika ada permintaan dari konsumen.

5.4.6 Aspek Sarana dan Prasarana

1. Kekuatan

Sarana jalan dan transportasi relatif mudah didapatkan, sehingga walaupun pemasaran sampai ke daerah Jawa Barat tidak menjadi kendala dalam pengiriman barang.

2. Kelemahan

- a. Fasilitas dan peralatan produksi yang terbatas akan menyebabkan produksi lidah buaya (segar dan olahan) yang dihasilkan menjadi tidak maksimal baik secara kualitas maupun kuantitas.

b. Lokasi agroindustri yang jauh dari letak bahan baku menyebabkan sirkulasi produksi dan pemasaran memakan waktu relatif lama.

3. Peluang

Beberapa industri pengolahan besar di Jakarta dan Bekasi sudah mulai menerapkan teknologi yang modern maupun peralatan modern dalam proses pembuatan nata de aloe vera. Di lokasi penelitian, teknologi dan peralatan yang digunakan masih relatif konvensional atau sederhana. Mengingat agribisnis lidah buaya di lokasi penelitian masih tergolong baru, maka kondisi ini dapat dijadikan peluang dalam hal pemanfaatan dan penerapan teknologi pengolahan yang lebih baik di masa yang akan datang.

3. Ancaman

Keterbatasan modal petani dan pengusaha merupakan ancaman klasik namun potensial bagi perusahaan agribisnis lidah buaya ke depan. Karena, meski keuntungan yang diperoleh dari perusahaan tanaman lidah buaya ini cukup besar namun modal awal yang dibutuhkan juga tidak sedikit.

Setelah ditentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari perusahaan agribisnis lidah buaya sampai pada posisi strategis yaitu *ideal*, maka langkah selanjutnya adalah membuat *Matrik SWOT*. Matrik SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi oleh CV. Mega Surya Agro Malang dalam mengembangkan agribisnis lidah buaya dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategis seperti yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13 . Matrik SWOT Agribisnis Lidah Buaya

| | | |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">IFAS</p> <p style="text-align: center;">EFAS</p> | <p style="text-align: center;">STRENGTHS (S)</p> <p>a. Pengalaman petani b. Teknik budidaya c. Teknologi pengolahan d. Agroindustri nata aloe vera menguntungkan e. Pola kemitraan f. Permintaan kontinyu g. Pemasaran jelas h. Sarana jalan memadai</p> | <p style="text-align: center;">WEAKNESS (W)</p> <p>a. Tenaga kerja sulit b. Usia panen lama c. Teknologi pengolahan belum berkembang d. Pola kemitraan dengan petani belum jelas e. Kontinuitas produk f. Strategi pemasaran g. Saluran pemasaran h. Fasilitas produksi terbatas</p> |
| <p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES (O)</p> <p>a. Tenaga kerja di luar lokasi usaha tersedia b. Pesaing sedikit c. Pemanfaatan lidah buaya berkembang d. Memperluas jalinan kemitraan e. Produk nata disukai f. "Back to Nature" g. Peluang ekspor h. Pemanfaatan teknologi baru</p> | <p style="text-align: center;">Strategi SO</p> <p>a. Meningkatkan teknik budidaya/usahatani dan pengolahan b. Melakukan strategi promosi yang gencar c. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam proses produksi produk olahan</p> | <p style="text-align: center;">Strategi WO</p> <p>a. Melakukan survey/riset pasar sehingga dapat mengetahui respon pasar b. Mengembangkan pangsa dan segmen pasar c. Mengembangkan strategi pemasaran d. Meningkatkan kualitas dan kuantitas produk segar dan olahan e. Penetapan lokasi usaha yang lebih strategis</p> |
| <p style="text-align: center;">TREATHS (T)</p> <p>a. Petani makin rasional b. Lidah buaya butuh intensitas penyinaran dan pengairan tinggi c. Teknologi/inovasi terbatas d. Instrumen agribisnis belum berperan aktif e. Psikologi konsumen belum terbentuk f. Permintaan produk olahan berfluktuatif g. Pesaing produk lain h. Keterbatasan modal</p> | <p style="text-align: center;">Strategi ST</p> <p>a. Menciptakan profesionalisme SDM b. Mengatasi terjadinya fluktuasi harga dengan memberikan informasi pasar yang tepat c. Meningkatkan dan mempertahankan kualitas produk d. Memperluas kemitraan dengan para investor dan penanam modal</p> | <p style="text-align: center;">Strategi WT</p> <p>a. Memperluas jaringan pasar (networking) b. Menciptakan diversifikasi produk c. Pertimbangan penetapan harga yang dapat dijangkau d. Lebih mengembangkan dan memperjelas pola kemitraan yang sudah ada</p> |

Sumber : Data Primer diolah, Tahun 2002 (Lampiran 24)

dan pengalaman SDM. Misalnya: diklat kewirausahaan, pelatihan membuat produk olahan lidah buaya, pelatihan pengembangan teknologi budidaya lidah buaya.

- b. Fluktuasi permintaan terjadi karena konsumen tidak mengetahui mengenai harga, bentuk, jenis dan manfaat yang dimiliki produk lidah buaya. Untuk menghadapi masalah ini, strategi yang bisa dilakukan adalah dengan memberikan informasi pasar yang tepat sesuai yang dibutuhkan konsumen baik dalam hal jumlah, jenis, kualitas, harga, ketersediaan maupun cara pembelian.
- c. Untuk menghadapi persaingan dengan produk olahan serupa di pasar (nata de coco), maka perlu ada peningkatan kualitas dan kuantitas produk nata de aloe vera yang diproduksi. Misal: dalam hal rasa, kemasan, jumlah, harga maupun penonjolan aspek manfaat gizi yang dimiliki.
- d. Masalah keterbatasan modal dapat diatasi dengan merangkul investor untuk memberikan pinjaman modal dalam menjalankan agribisnis lidah buaya dengan sistem pembagian hasil yang telah disepakati.

3. Strategi WO (Weakness – Opportunities)

Strategi ini ditetapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada melalui minimalisasi kelemahan yang dimiliki perusahaan. Alternatif strateginya adalah:

- a. Produk lidah buaya baik segar maupun olahan (nata de aloe vera) dapat dikatakan masih merupakan produk baru di pasar dan siklusnya masih berada pada tahap pengenalan produk. Sehingga perlu dilakukan survey atau penelitian pasar untuk mengetahui respon pasar terhadap produk lidah buaya. Baik mengenai bentuk yang diinginkan, rasa, jumlah, harga, kemasan, ketersediaan, maupun manfaat kesehatan yang dimiliki.
- b. Mengingat pasar yang telah terbentuk sampai sejauh ini masih sangat terbatas, maka perlu dikembangkan lagi pangsa pasar dan segmentasi pasar yang lebih meluas. Sehingga konsumen dari produk lidah buaya baik segar maupun olahan tidak hanya terbatas pada kalangan menengah ke atas saja melainkan dapat dijangkau oleh semua kalangan.

- c. Selama ini produk lidah buaya yang dijual oleh CV. Mega Surya Agro Malang baik segar maupun olahan masih tergolong sederhana. Terutama untuk produk nata de aloe vera, CV. Mega Surya Agro Malang memproduksi hanya dalam bentuk $\frac{1}{2}$ jadi (tanpa rasa atau tidak siap konsumsi) dan dalam kemasan sederhana tanpa label. Untuk itu perlu dilakukan strategi pemasaran yang lebih baik lagi meliputi strategi marketing mix (produk, harga, tempat dan promosi).
- d. Meningkatkan kualitas dan kuantitas produk segar dan olahan. Dalam hal ini produk nata de aloe vera yang sudah diproduksi sudah mulai disukai oleh konsumen walaupun hanya di segmen-segmen tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen mulai menyadari nilai dan manfaat kesehatan yang dikandung lidah buaya. Sehingga untuk menjangkau pasar yang lebih luas harus dapat meningkatkan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas.
- e. Penetapan lokasi usaha yang lebih strategis. Lokasi usaha yang ada sekarang dianggap kurang strategis karena jauh dari bahan baku lidah buaya dan tenaga kerja di sekitar lokasi usaha tergolong mahal. Sulitnya tenaga kerja disebabkan usahatani lidah buaya membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga pada umumnya tenaga kerja hanya menjadikan usahatani lidah buaya sebagai usaha sampingan.

4. Strategi WT (Weakness – Threats)

Strategi yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman. Alternatif strategi yang dapat dilakukan adalah:

- a. Walaupun pasar untuk produk lidah buaya sudah mulai terbentuk, namun untuk lebih mempermudah kegiatan pemasaran lidah buaya perlu ada upaya perluasan jaringan pasar, baik dengan industri-industri pengolahan besar ataupun dengan pengusaha-pengusaha agribisnis lokal maupun luar negeri.
- b. Perlu dilakukan diversifikasi produk olahan melalui kegiatan riset dan penelitian yang melibatkan instansi atau instrumen agribisnis yang

terkait. Selain nata de aloe vera, tidak menutup kemungkinan lidah buaya dapat diolah menjadi produk olahan lain seperti gel, sirup, tepung dan shampoo. Atau nata de aloe vera yang sudah ada dikembangkan dari aspek rasa, kemasan, bentuk dan penyajian. Sehingga dapat lebih menarik perhatian konsumen.

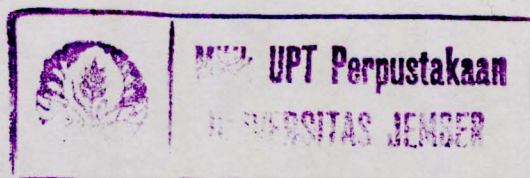
- c. Selama ini CV. Mega Surya Agro Malang telah menjual lidah buaya segar Rp. 1.600,- sampai Rp. 1.800,-/kg dan nata de aloe vera Rp. 5.000,- sampai Rp. 6.000,-/kg. Harga ini untuk kalangan menengah ke bawah tergolong mahal. Untuk memperluas pasar lidah buaya, perusahaan dapat mempertimbangkan kembali melalui strategi penetapan harga yang dapat dijangkau oleh semua kalangan.
- d. Jalanan kemitraan yang sudah dijalin CV. Mega Surya Agro Malang dengan para petani masih belum diatur secara jelas. Model kemitraan yang sederhana seperti ini dalam jangka panjang dapat merugikan pihak petani sehingga perlu ada strategi perbaikan dan peningkatan pola kemitraan yang akan dijalin perusahaan dengan petani.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

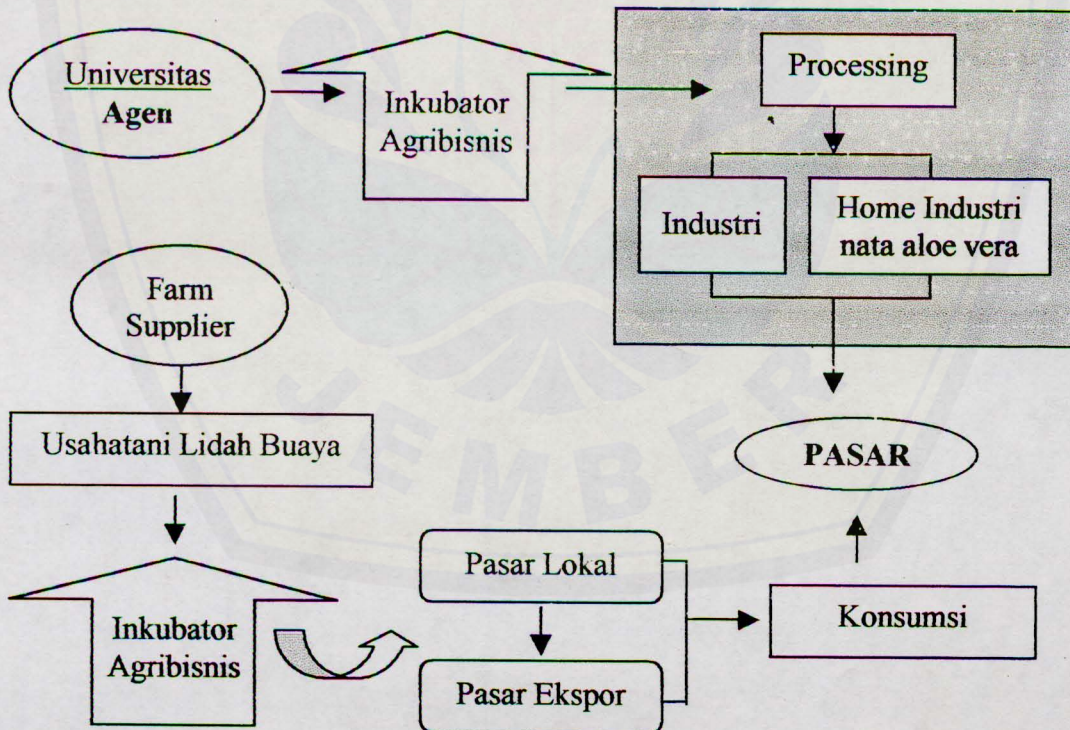
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai prospek pengembangan agribisnis lidah buaya (*Aloe vera L.*) di CV. Mega Surya Agro Malang Propinsi Jawa Timur, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempunyai hubungan nyata dengan produksi usahatani lidah buaya adalah luas lahan, jumlah bibit dan pupuk anorganik
2. Penggunaan biaya produksi pada usahatani lidah buaya tergolong efisien. Hal ini ditunjukkan dengan nilai R/C Ratio yang lebih besar dari satu yaitu sebesar 2,65.
3. Perputaran modal pada usahatani lidah buaya adalah menguntungkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai total penerimaan yang lebih besar dari Break Even Point penjualan dan nilai produksi yang lebih besar dari Break Even Point produk.
4. Tingkat pendapatan yang diperoleh dari kegiatan agroindustri nata de aloe vera adalah menguntungkan. Hal ini ditunjukkan dengan total penerimaan yang nilainya lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi nata de aloe vera. Total penerimaan rata-rata per bulan yaitu sebesar Rp. 1.487.500,00 dan total biaya rata-rata per bulan sebesar Rp. 609.483,33.
5. Prospek pengembangan agribisnis lidah buaya di CV. Mega Surya Agro Malang pada masa yang akan datang adalah baik (ideal). Hal ini dapat dilihat dari nilai EFAS sebesar 2,79 dan IFAS 2,76 yang meletakkan agribisnis lidah buaya pada posisi ideal.



6.2 Saran

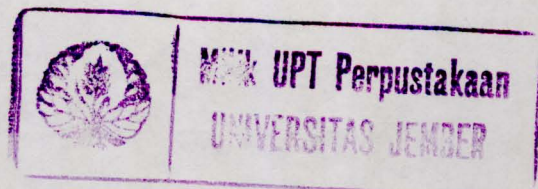
1. Perlu dilakukan strategi pemasaran yang tepat untuk lebih memasyarakatkan produk lidah buaya (segar dan olahan) serta manfaat kesehatan yang dimiliki.
2. Untuk nama produk olahan yaitu "nata de aloe vera" sebaiknya diubah dengan nama lain yang lebih mudah dikenal dan diingat (*familiar*) oleh konsumen sehingga akan memudahkan konsumen dalam mengakses atau membeli produk lidah buaya.
3. Perlu dilakukan riset atau penelitian baik oleh pemerintah, lembaga penelitian, lembaga pendidikan dan peneliti pada umumnya dalam hal teknologi pemanfaatan tanaman lidah buaya serta diversifikasi produk olahan lidah buaya. Keterlibatan kelembagaan yang terkait dalam agribisnis lidah buaya dapat dijelaskan pada Gambar 8.



Gambar 8. Keterkaitan Kelembagaan dalam Agribisnis Lidah Buaya

DAFTAR PUSTAKA

- Anom. 2000. *Khasiat Lidah Buaya: Mujarab Untuk Pengobatan HIV/AIDS*. Toga. 1(04): 20.
- Anwar dan R. Wibowo. 1989. *Persoalan dan Kebijakan Dalam Pembangunan di Indonesia*. Jakarta: Kertas Kerja Pada Seminar dan Kongres Perkepi.
- Dalimarta. 1996. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dinas Pertanian. 2001. *Urgensi Pembangunan Terminal Agribisnis di Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Pertanian Jawa Timur.
- Dirjen Pendidikan Tinggi. 1999. *Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN)*. Jakarta.
- Duryatmo, S. 2000. *Pemanfaatan Lidah Buaya*. Trubus. 3(12): 38-39.
- Harijanto, I. dan Rijanto. 1994. *Analisis Proyek Agroindustri*. Naskah Seminar Civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Jember (Tidak Diterbitkan).
- Haryanto. 1998. *Ekonomi Pembangunan Pertanian*. Jakarta: Bina Aksara.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kusuma, W. dan Hembing. 1992. *Tanaman Obat Keluarga*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Manulang, K. *Pengendalian Mutu Terpadu*. Surabaya: Balai Pengembangan Produktivitas Daerah.
- Mubyarto. 1994. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Nazir. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Prajitno. 1984. *Analisa Regresi dan Korelasi*. Jakarta: Liberty.
- Rangkuti, F. 2001. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.



- Santoso, K. 1995. *Studi Analisis Kebijakan Pertanian Untuk Menunjang Pengembangan Agroindustri*. Jember: Universitas Jember.
- _____. 1998. *Tantangan, Peluang dan Solusi pengembangan Agribisnis*. Disampaikan Pada Workshop Nasional Agribisnis di Universitas Jember Tanggal 13-14 Juli 1998 (Tidak Diterbitkan).
- Siegel, S. 1990. *Statistik Non Parametrik*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sigit, S. 1990. *Analisa Break Even*. Yogyakarta: BPFE.
- Soekartawi. 1993a. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- _____. 1993b. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- _____. 1994. *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sudarto, Y. 1997. *Lidah Buaya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono. 2001. *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sumarni, M. dan Soeprihanto. 2000. *Pengantar Bisnis*. Yogyakarta: Liberty.
- Taja. 1993. *Lidah Buaya Memperbaiki Kinerja Tubuh*. Intisari. (9): 19-22.
- Tem. 2000. *Pemeliharaan Lidah Buaya*. Agrobis. 3(08): 4-5.
- Wibowo, R. 1990. *Teori Ekonomi Mikro*. Jember: Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
- _____. 2000. *Kebijakan Pembangunan Pertanian*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- _____. 2001. *Ringkasan Ekonomi Mikro*. Jember: Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pascasarjana Universitas Jember.
- Wuryandari, D.I. dan L. Nurlaela. 2000. *Pengaruh Bahan Pengawet Terhadap Daya Simpan Sirup Lidah Buaya*. Jakarta: Seminar Nasional Industri Pangan 2000, PATPI.

Lampiran 1. Data Mentah Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| | Luas lahan (ha) | Jumlah bibit (pohon) | P. Anorganik (kg) | P. Organik (kg) | Tenaga Kerja (hkp) | Produksi (kg) |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | 0.5 | 3000 | 3000 | 2500 | 147.4 | 36000 |
| 2 | 1 | 19000 | 6000 | 75000 | 193.4 | 96000 |
| 3 | 0.75 | 6000 | 5600 | 10000 | 73.5 | 72000 |
| 4 | 0.5 | 8500 | 4800 | 3000 | 95 | 58000 |
| 5 | 1 | 16000 | 7800 | 5000 | 184.5 | 80000 |
| 6 | 0.6 | 6000 | 5200 | 5000 | 101.5 | 54000 |
| 7 | 0.75 | 10000 | 4800 | 6000 | 127.5 | 68000 |

Lampiran 2. Rangkang Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| | Luas lahan (ha) | Jumlah bibit (pohon) | P. Anorganik (kg) | P. Organik (kg) | Tenaga Kerja (hkp) | Produksi (kg) |
|---|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | 1.5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | 6.5 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| 3 | 4.5 | 2.5 | 5 | 7 | 1 | 5 |
| 4 | 1.5 | 4 | 2.5 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 6.5 | 6 | 7 | 3.5 | 6 | 6 |
| 6 | 3 | 2.5 | 4 | 3.5 | 3 | 2 |
| 7 | 4.5 | 5 | 2.5 | 5 | 4 | 4 |

Lampiran 3. Hasil Analisis Korelasi Rank Spearman dari Faktor-faktor yang Mempunyai Hubungan dengan Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| From variable | New variable | Label |
|---------------|--------------|------------------|
| LAHAN | RLAHAN | RANK of LAHAN |
| BIBIT | RBIBIT | RANK of BIBIT |
| PANORG | RPANORG | RANK of PANORG |
| PORGAN | RPORGAN | RANK of PORGAN |
| TK | RTK | RANK of TK |
| PRODUKSI | RPRODUKS | RANK of PRODUKSI |

Nonparametric Correlations

| Spearman's rho | | Correlations | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|------------|---------------|
| | | RANK of LAHAN | RANK of BIBIT | RANK of P.ANORG | RANK of P.ORG. | RANK of TK | RANK of PROD. |
| RANK of LAHAN | Correlation Coefficient | 1.000 | .454 | .796* | .769* | .092 | .919* |
| | Sig. (2-tailed) | | .306 | .032 | .043 | .845 | .042 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| RANK of BIBIT | Correlation Coefficient | .454 | 1.000 | .655 | .409 | .577 | .847* |
| | Sig. (2-tailed) | .306 | | .111 | .362 | .175 | .016 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| RANK of P.ANORG | Correlation Coefficient | .796* | .655 | 1.000 | .582 | .324 | .847* |
| | Sig. (2-tailed) | .032 | .111 | | .171 | .478 | .016 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| RANK of P.ORG. | Correlation Coefficient | .769* | .409 | .582 | 1.000 | -.090 | .721 |
| | Sig. (2-tailed) | .043 | .362 | .171 | | .848 | .068 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| RANK of TK | Correlation Coefficient | .092 | .577 | .324 | -.090 | 1.000 | .393 |
| | Sig. (2-tailed) | .845 | .175 | .478 | .848 | | .383 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| RANK of PROD. | Correlation Coefficient | .919* | .847* | .847* | .721 | .393 | 1.000 |
| | Sig. (2-tailed) | .042 | .016 | .016 | .068 | .383 | |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

⊙ Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

Lampiran 4. Unsur-unsur Biaya Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No. | Nama | Luas Lhn. (ha) | Bibit | | | Biaya Variabel | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------------|---------|---------|-------------|----------------|---------|-------------|--------|----------|----------|---------|---------|---------|-------|
| | | | Jml | Harga | Nilai | Urea | | | KCI | | | ZA | | | |
| | | | | | | Jml | Harga | Nilai | Jml | Harga | Nilai | | Jml | Harga | Nilai |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Suharto | 0.5 | 3000 | 4000 | 12000000 | 1600 | 1100 | 1760000 | 800 | 2600 | 2080000 | 1600 | 1000 | 1000 | |
| 2 | Wahyudi | 1 | 19000 | 2500 | 47500000 | 12000 | 1300 | 15600000 | 600 | 2500 | 1500000 | 2400 | 1000 | 1000 | |
| 3 | Syarif | 0.75 | 6000 | 3000 | 18000000 | 1600 | 1100 | 1760000 | 800 | 2500 | 2000000 | 800 | 1100 | 1100 | |
| 4 | Sukri | 0.5 | 8500 | 3500 | 29750000 | 1500 | 1000 | 1500000 | 600 | 2650 | 1590000 | 1200 | 1500 | 1500 | |
| 5 | Ahmad | 1 | 16000 | 3500 | 56000000 | 2500 | 1200 | 3000000 | 1800 | 2600 | 4680000 | 1200 | 1100 | 1100 | |
| 6 | Gani | 0.6 | 6000 | 3000 | 18000000 | 2400 | 1150 | 2760000 | 400 | 2250 | 900000 | 800 | 1000 | 1000 | |
| 7 | Junaedi | 0.75 | 10000 | 3500 | 35000000 | 1600 | 1000 | 1600000 | 800 | 2000 | 1600000 | 1200 | 1250 | 1250 | |
| | Jumlah | | 68500 | 23000 | 216250000 | 23200 | 7850 | 27980000 | 5800 | 17100 | 14350000 | 9200 | 7950 | 7950 | |
| | Rata-2 | | 9785.71 | 3285.71 | 30892857.14 | 3314.286 | 1121.43 | 3997142.857 | 828.57 | 2442.857 | 2050000 | 1314.29 | 1135.71 | 1135.71 | |

Lanjutan Lampiran 4. Unsur-unsur Biaya Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| Biaya Variabel | | | | | | | | | | | | Biaya Tetap | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|------------|---------------|--------|-------|--------------|-----------|-------------|---------|-----------|-------|
| Nilai | TSP | | | | | | Pupuk Organik | | | Tenaga Kerja | | | | Pengairan | Pajak |
| | Jml | Harga | Nilai | Jml | Harga | Nilai | Jml | HKP | Harga | Nilai | Jml | Harga | Nilai | | |
| | 1600000 | 800 | 1200 | 960000 | 2500 | 600 | 1500000 | 5 | 147.4 | 6500 | 5931250 | 45000 | 3900000 | | |
| 2400000 | 600 | 1100 | 660000 | 7500 | 750 | 5625000 | 6 | 193.4 | 7000 | 7665000 | 100000 | 7000000 | | | |
| 8800000 | 800 | 1200 | 960000 | 10000 | 600 | 6000000 | 10 | 73.5 | 6500 | 11862500 | 95000 | 5500000 | | | |
| 1800000 | 600 | 1000 | 600000 | 3000 | 700 | 2100000 | 7 | 95 | 7000 | 8942500 | 50000 | 3000000 | | | |
| 1320000 | 1200 | 1300 | 1560000 | 5000 | 500 | 2500000 | 9 | 184.5 | 7500 | 12318750 | 110000 | 7500000 | | | |
| 800000 | 400 | 1000 | 400000 | 5000 | 400 | 2000000 | 7 | 101.5 | 7000 | 8942500 | 65000 | 4500000 | | | |
| 1500000 | 800 | 1100 | 880000 | 6000 | 500 | 3000000 | 8 | 127.5 | 7500 | 10950000 | 100000 | 5000000 | | | |
| 10300000 | 5200 | 7900 | 6020000 | 39000 | 4050 | 22725000 | 52 | 922.8 | 49000 | 66612500 | 565000 | 3640000 | | | |
| 1471428.57 | 742.86 | 1128.57 | 860000 | 5571.43 | 578.57 | 3246428.57 | 7.429 | 131.83 | 7000 | 9516071.429 | 80714.286 | 520000 | | | |

Lampiran 5. Total Biaya Produksi Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No. | Nama | Luas Lahan (m ²) | Biaya Variabel | | | | | | | | | | Biaya Tetap | | Total Biaya Produksi |
|-----|---------|------------------------------|----------------|-----------------|----------|-------------|---------|------------|-------------|-----------|---------|-------------|-------------|--|----------------------|
| | | | Bibit | Pupuk Anorganik | | | TSP | Pupuk Org. | TK | Pengairan | Pajak | | | | |
| | | | | Urea | KCl | ZA | | | | | | | | | |
| 1 | Suharto | 5000 | 12000000 | 1760000 | 2080000 | 1600000 | 960000 | 1500000 | 5931250 | 45000 | 390000 | 26266250 | | | |
| 2 | Wahyudi | 10000 | 47500000 | 15600000 | 1500000 | 2400000 | 660000 | 5625000 | 7665000 | 100000 | 700000 | 81750000 | | | |
| 3 | Syarif | 7500 | 18000000 | 1760000 | 2000000 | 880000 | 960000 | 6000000 | 11862500 | 95000 | 550000 | 42107500 | | | |
| 4 | Sukri | 5000 | 29750000 | 1500000 | 1590000 | 1800000 | 600000 | 2100000 | 8942500 | 50000 | 300000 | 46632500 | | | |
| 5 | Ahmad | 10000 | 56000000 | 3000000 | 4680000 | 1320000 | 1560000 | 2500000 | 12318750 | 110000 | 750000 | 82238750 | | | |
| 6 | Gani | 6000 | 18000000 | 2760000 | 900000 | 800000 | 400000 | 2000000 | 8942500 | 65000 | 450000 | 34317500 | | | |
| 7 | Junaedi | 7500 | 35000000 | 1600000 | 1600000 | 1500000 | 880000 | 3000000 | 10950000 | 100000 | 500000 | 55130000 | | | |
| | Jumlah | 46000 | 216250000 | 27980000 | 14350000 | 10300000 | 6020000 | 22725000 | 66612500 | 565000 | 3640000 | 368442500 | | | |
| | Rata-2 | 6571.43 | 30892857.14 | 3997142.86 | 2050000 | 1471428.571 | 860000 | 3246428.57 | 9516071.429 | 80714.286 | 520000 | 52634642.86 | | | |

Lampiran 6. Nilai Produksi dan Penerimaan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No | Nama | Luas Lahan (m ²) | Produksi (kg) | Harga (Rp/Kg) | Penerimaan (Rp) |
|----|-----------|---------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Suharto | 5000 | 36000 | 1800 | 64800000 |
| 2 | Wahyudi | 10000 | 96000 | 1800 | 172800000 |
| 3 | Syarif | 7500 | 72000 | 1800 | 129600000 |
| 4 | Sukri | 5000 | 58000 | 1600 | 92800000 |
| 5 | Ahmad | 10000 | 80000 | 1500 | 120000000 |
| 6 | Gani | 6000 | 54000 | 1250 | 67500000 |
| 7 | Junaedi | 7500 | 68000 | 1800 | 122400000 |
| | Jumlah | 46000 | 464000 | 11550 | 769900000 |
| | Rata-rata | 6571,43 | 66285,71 | 1650,00 | 109985714,29 |

Lampiran 7. Pendapatan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No | Nama | Luas Lahan (m ²) | Penerimaan (Rp) | Total Biaya (Rp) | Pendapatan (Rp) |
|----|-----------|---------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | Suharto | 5000 | 64800000 | 26266250 | 38533750 |
| 2 | Wahyudi | 10000 | 172800000 | 81750000 | 91050000 |
| 3 | Syarif | 7500 | 129600000 | 42107500 | 87492500 |
| 4 | Sukri | 5000 | 92800000 | 46632500 | 46167500 |
| 5 | Ahmad | 10000 | 120000000 | 82238750 | 37761250 |
| 6 | Gani | 6000 | 67500000 | 34317500 | 33182500 |
| 7 | Junaedi | 7500 | 122400000 | 55130000 | 67270000 |
| | Jumlah | 46000 | 769900000 | 368442500 | 401457500 |
| | Rata-rata | 6571,43 | 109985714,29 | 109985714,29 | 57351071,43 |

Pendapatan Per Hektar Usahatani Lidah Buaya

$$\text{Total Penerimaan/ha} = \frac{10000}{46000} \times \text{Rp. } 769.900.000,00 = \text{Rp. } 167.369.565,22$$

$$\text{Total Biaya/ha} = \frac{10000}{46000} \times \text{Rp. } 368.442.500,00 = \text{Rp. } 80.096.195,65$$

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan/ha} &= \text{Rp } 167.369,22 - \text{Rp. } 80.096.195,65 \\ &= \text{Rp. } 87.273.369,57 \end{aligned}$$

Lampiran 8. Nilai Penjualan Anakan Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| Responden | Luas Lahan (m ²) | Jumlah Bibit | Jumlah Anakan | Harga (Rp/batang) | Penerimaan (Rp) |
|-----------|------------------------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 5000 | 3000 | 6000 | 1500 | 9000000 |
| 2 | 10000 | 19000 | 38000 | 1500 | 57000000 |
| 3 | 7500 | 6000 | 12000 | 1500 | 18000000 |
| 4 | 5000 | 8500 | 17000 | 1500 | 25500000 |
| 5 | 10000 | 16000 | 32000 | 1500 | 48000000 |
| 6 | 6000 | 6000 | 12000 | 1500 | 18000000 |
| 7 | 7500 | 10000 | 20000 | 1500 | 30000000 |
| Jumlah | 46000 | 68500 | 137000 | 10500 | 205500000 |
| Rata-rata | 6571,43 | 9785,71 | 19571,43 | 1500 | 29357142,86 |

$$\text{Total Penerimaan/ ha} = \frac{10000}{46000} \times \text{Rp. } 205.500.000,00 = \text{Rp. } 44.673.913,04$$

Lampiran 9. Total Pendapatan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No | Luas Lahan (m ²) | Total Penerimaan (Rp) | Total Biaya (Rp) | Pendapatan (Rp) |
|----|------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 5000 | 154800000 | 26266250 | 128533750 |
| 2 | 10000 | 229800000 | 81750000 | 148050000 |
| 3 | 7500 | 147600000 | 42107500 | 105492500 |
| 4 | 5000 | 118300000 | 46632500 | 71667500 |
| 5 | 10000 | 168000000 | 82238750 | 85761250 |
| 6 | 6000 | 85500000 | 34317500 | 51182500 |
| 7 | 7500 | 152400000 | 55130000 | 97270000 |
| | 46000 | 975400000 | 368442500 | 606957500 |
| | 6571,43 | 139342857,14 | 109985714,29 | 86708214,29 |

Total Penerimaan Usahatani Lidah Buaya/ha

$$= 10000/46000 \times \text{Rp. } 975.400.000,00 = \text{Rp. } 212.043.478,26$$

Lampiran 10. Hasil Analisis Efisiensi Biaya Produksi Pada Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| Unsur Biaya Produksi | Unit | Harga (Rp/Unit) | Kuantitas | Nilai (Rp) | % |
|---------------------------|------|-----------------|-----------|----------------|-------|
| <i>Biaya Variabel (A)</i> | | | | | |
| Bibit | phn | 3.285,71 | 9785,71 | 30.892.857,14 | 70,15 |
| Pupuk Anorganik | | | | | |
| a. TSP | kg | 1.128,57 | 742,86 | 860.000,00 | 0,90 |
| b. ZA | kg | 1.135,71 | 1314,29 | 1.471.428,57 | 3,54 |
| c. Urea | kg | 1.121,43 | 3314,29 | 3.997.142,86 | 2,30 |
| d. KCI | kg | 2.442,86 | 828,57 | 2.050.000,00 | 2,21 |
| Pupuk Organik | kg | 578,57 | 5571,43 | 3.246.428,57 | 8,31 |
| Tenaga Kerja | hkp | 7.000 | 131,83 | 9.516.071,43 | 11,32 |
| Sub Total A | | | | 52.033.929,00 | |
| <i>Biaya Tetap (B)</i> | | | | | |
| Pengairan | | | | 80.714,29 | 0,15 |
| Pajak/Sewa Tanah | | | | 520.000,00 | 1,03 |
| Sub Total B | | | | 600.714,29 | |
| Bi. Prod. Total (A+B) | | | | 80.096.195,65 | 100 |
| Harga Jual (Rp/kg) | | | 1.650,00 | | |
| Produksi Total | kg | | 66285,71 | 167.369.565,22 | |
| Penjualan Anakan | | | | 44.673.913,04 | |
| Total Penerimaan | | | | 212.043.478,26 | |
| R/C Ratio | | | | 2,65 | |

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan Koior}}{\text{Total Biaya}}$$

$$R/C \text{ Ratio Usahatani Lidah Buaya} = \frac{212.043.478,26}{80.096.195,65}$$

$$= 2,65$$

Lampiran 11. Nilai Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan dan Break Even Point Usahatani Lidah Buaya

| No | Resp. | Luas Lahan | Produksi | Harga (Rp/kg) | Penerimaan | By. Var | By. Var/Unit | By Tetap | Bi Prod | Pendapatan | BEP (Q) | BEP(Rp) |
|----|-----------|------------|-----------|---------------|--------------|-------------|--------------|-----------|--------------|--------------|---------|------------|
| 1 | Suharto | 5000 | 36000 | 1800 | 64800000 | 25831250 | 717.53 | 435000 | 26266967.53 | 38533032.47 | 401.86 | 723348.84 |
| 2 | Wahyudi | 10000 | 96000 | 1800 | 172800000 | 80950000 | 843.23 | 800000 | 81750843.23 | 91049156.77 | 836.146 | 1505062.60 |
| 3 | Syarif | 7500 | 72000 | 1800 | 129600000 | 41462500 | 575.87 | 645000 | 42108075.87 | 87491924.13 | 526.904 | 948427.17 |
| 4 | Sukri | 5000 | 58000 | 1600 | 92800000 | 46282500 | 797.97 | 350000 | 46633297.97 | 46166702.03 | 436.395 | 698231.85 |
| 5 | Ahmad | 10000 | 80000 | 1500 | 120000000 | 81378750 | 1017.23 | 860000 | 82239767.23 | 37760232.77 | 1781.4 | 2672104.09 |
| 6 | Gani | 6000 | 54000 | 1250 | 67500000 | 33802500 | 625.97 | 515000 | 34318125.97 | 33181874.03 | 825.284 | 1031604.72 |
| 7 | Junaedi | 7500 | 68000 | 1800 | 122400000 | 54530000 | 801.91 | 600000 | 55130801.91 | 67269198.09 | 601.149 | 1082068.66 |
| | Total | 46000 | 464000 | 11550 | 769900000 | 364237500 | 5379.72 | 4205000 | 368447879.72 | 401452120.28 | 5409.14 | 8660847.93 |
| | Rata-rata | 6571.43 | 66285.714 | 1650 | 109985714.29 | 52033928.57 | 768.53 | 600714.29 | 52635411.39 | 57350302.90 | 772.73 | 1237263.99 |

Lampiran 12. Data Penerimaan, Produksi dan Break Even Point Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

| No | Penerimaan (Rp) | BEP (Rp) | Produksi (kg) | BEP (Q) |
|-------|-----------------|------------|---------------|---------|
| 1 | 64800000 | 1446698 | 36000 | 803,72 |
| 2 | 172800000 | 1505063 | 96000 | 836,15 |
| 3 | 129600000 | 1264570 | 72000 | 702,54 |
| 4 | 92800000 | 1396464 | 58000 | 872,79 |
| 5 | 120000000 | 2672104 | 80000 | 1781,40 |
| 6 | 67500000 | 1719341 | 54000 | 1375,47 |
| 7 | 122400000 | 1442758 | 68000 | 801,53 |
| Rata2 | | 1635285,29 | | 1024,81 |

Lampiran 13. Hasil Analisis Uji Rangkaian Bertanda Wilcoxon Terhadap Pendapatan Usahatani Lidah Buaya di Wilayah Kerja CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2000-2001

NPar Tests

Descriptive Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|------------|---|-----------|----------------|----------|----------|
| Penerimaan | 7 | 1.1E+08 | 38137664.17 | 64800000 | 1.73E+08 |
| Produksi | 7 | 66285.71 | 19336.6171 | 36000.00 | 96000.00 |
| BEP (Rp) | 7 | 1635285 | 477164.22 | 1264570 | 2672104 |
| BEP(Q) | 7 | 1024.8005 | 399.3105 | 702.54 | 1781.40 |

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------------------|----------------|----------------|-----------|--------------|
| BEP (Rp) - Penerimaan | Negative Ranks | 7 ^a | 4.00 | 28.00 |
| | Positive Ranks | 0 ^b | .00 | .00 |
| | Ties | 0 ^c | | |
| | Total | 7 | | |
| BEP(Q) - Produksi | Negative Ranks | 7 ^d | 4.00 | 28.00 |
| | Positive Ranks | 0 ^e | .00 | .00 |
| | Ties | 0 ^f | | |
| | Total | 7 | | |

a. BEP (Rp) < Penerimaan

b. BEP (Rp) > Penerimaan

c. Penerimaan = BEP (Rp)

d. BEP(Q) < Produksi

e. BEP(Q) > Produksi

f. Produksi = BEP(Q)

Test Statistics^b

| | BEP (Rp) - Penerimaan | BEP(Q) - Produksi |
|------------------------|--------------------------|----------------------|
| Z | -2.366 ^a | -2.366 ^a |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .018 | .018 |

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 14. Unsur-unsur Biaya Produksi Pada Agroindustri Nata de Aloe Vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| Bulan | Biaya Produksi | | | | | | | | | | | Total Biaya Produksi |
|-------------|-----------------|----------|------------|--------------|---------|-------------|------------|-------|---------|-----------|--|----------------------------|
| | Biaya Variabel | | | | | Biaya Tetap | | | | | | |
| | Proses Produksi | | | | | Plastik | Penyusutan | | | | | |
| | Lidah Buaya | | Bhn. Bakar | Tenaga Kerja | Plastik | | Kompor | Panci | Timba | | | |
| Jumlah (kg) | Nilai | | | | | | | | | | | |
| Januari | 500 | 500000 | 14400 | 36000 | 25000 | 50000 | 6000 | 15000 | 25000 | 671400 | | |
| Februari | 500 | 500000 | 12000 | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 572000 | | |
| Maret | 400 | 400000 | 12000 | 30000 | 26000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 468000 | | |
| April | 600 | 600000 | 16800 | 42000 | 35000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 693800 | | |
| Mei | 500 | 500000 | 14400 | 36000 | 27500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 577900 | | |
| Juni | 500 | 500000 | 12000 | 30000 | 30000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 572000 | | |
| Juli | 450 | 450000 | 9600 | 24000 | 30000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 513600 | | |
| Agustus | 500 | 500000 | 12000 | 30000 | 32000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 574000 | | |
| September | 400 | 400000 | 9600 | 24000 | 28000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 461600 | | |
| Oktober | 500 | 500000 | 9600 | 24000 | 32500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 566100 | | |
| November | 600 | 600000 | 16800 | 42000 | 35000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 693800 | | |
| Desember | 500 | 500000 | 9600 | 24000 | 32000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 565600 | | |
| Jumlah | | 5950000 | 148800 | 372000 | 363000 | 50000 | 6000 | 15000 | 25000 | 6929800 | | |
| Rata-2 | | 495833.3 | 12400 | 31000 | 30250 | 4166.7 | 500 | 1250 | 2083.33 | 577483.33 | | |

Lampiran 15. Penerimaan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| | Bulan | Penerimaan | |
|----|-----------|------------------|---------------|
| | | Produksi (Kg) | Nilai (Rp) |
| 1 | Januari | 250 | 1500000 |
| 2 | Februari | 250 | 1500000 |
| 3 | Maret | 200 | 1200000 |
| 4 | April | 300 | 1800000 |
| 5 | Mei | 250 | 1500000 |
| 6 | Juni | 250 | 1500000 |
| 7 | Juli | 225 | 1350000 |
| 8 | Agustus | 250 | 1500000 |
| 9 | September | 200 | 1200000 |
| 10 | Oktober | 250 | 1500000 |
| 11 | November | 300 | 1800000 |
| 12 | Desember | 250 | 1500000 |
| | Jumlah | 2975 | 17850000 |
| | Rata-2 | 247,92 | 1487500,00 |

Keterangan: Harga Jual Nata = Rp. 6000/kg

Lampiran 15. Penerimaan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| | Bulan | Penerimaan | |
|----|-----------|------------------|---------------|
| | | Produksi (Kg) | Nilai (Rp) |
| 1 | Januari | 250 | 1500000 |
| 2 | Februari | 250 | 1500000 |
| 3 | Maret | 200 | 1200000 |
| 4 | April | 300 | 1800000 |
| 5 | Mei | 250 | 1500000 |
| 6 | Juni | 250 | 1500000 |
| 7 | Juli | 225 | 1350000 |
| 8 | Agustus | 250 | 1500000 |
| 9 | September | 200 | 1200000 |
| 10 | Oktober | 250 | 1500000 |
| 11 | November | 300 | 1800000 |
| 12 | Desember | 250 | 1500000 |
| | Jumlah | 2975 | 17850000 |
| | Rata-2 | 247,92 | 1487500,00 |

Keterangan: Harga Jual Nata = Rp. 6000/kg

Lampiran 17. Tingkat Pendapatan Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| Bulan | Total Penerimaan (Rp) | Total Biaya (Rp) | Pendapatan (Rp) |
|-----------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Januari | 1500000 | 671400 | 828600 |
| Februari | 1500000 | 572000 | 928000 |
| Maret | 1200000 | 468000 | 732000 |
| April | 1800000 | 693800 | 1106200 |
| Mei | 1500000 | 577900 | 922100 |
| Juni | 1500000 | 572000 | 928000 |
| Juli | 1350000 | 513600 | 836400 |
| Agustus | 1500000 | 574000 | 926000 |
| September | 1200000 | 461600 | 738400 |
| Oktober | 1500000 | 566100 | 933900 |
| November | 1800000 | 693800 | 1106200 |
| Desember | 1500000 | 565600 | 934400 |
| Jumlah | 17850000 | 6929800 | 10920200 |
| Rata-2 | 1487500,00 | 577483,33 | 910016,67 |

Lampiran 23. Keterangan Tabel EFAS

1. *Penentuan Bobot*

Penentuan bobot dari masing-masing faktor yang menjadi peluang dan ancaman yaitu dengan memberikan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total yaitu 1,00)

2. *Penentuan Rating*

Penentuan rating dari masing-masing faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan yaitu dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan.

- a. Variabel yang bersifat positif (masuk kategori peluang) diberi nilai mulai dari 1 (kurang baik) sampai 4 (sangat baik)
- b. Variabel yang bersifat negatif (masuk kategori ancaman) sebaliknya, diberi nilai mulai dari 4 (kurang baik) sampai 1 (sangat baik)

3. *Penentuan Nilai*

Nilai diperoleh dengan mengalikan angka bobot dan angka rating yang sudah diperoleh dari masing-masing faktor yang menjadi peluang dan ancaman perusahaan.

4. *Komentar*

Komentar berupa catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.

Lampiran 18. Nilai R/C Ratio Agroindustri Nata de aloe vera di CV. Mega Surya Agro Malang Tahun 2001

| Bulan | Total Penerimaan (Rp) | Total Biaya (Rp) | R/C Ratio |
|-----------|--------------------------|---------------------|-----------|
| Januari | 1500000 | 671400 | 2,23 |
| Februari | 1500000 | 572000 | 2,62 |
| Maret | 1200000 | 468000 | 2,56 |
| April | 1800000 | 693800 | 2,59 |
| Mei | 1500000 | 577900 | 2,60 |
| Juni | 1500000 | 572000 | 2,62 |
| Juli | 1350000 | 513600 | 2,63 |
| Agustus | 1500000 | 574000 | 2,61 |
| September | 1200000 | 461600 | 2,60 |
| Oktober | 1500000 | 566100 | 2,65 |
| November | 1800000 | 693800 | 2,59 |
| Desember | 1500000 | 565600 | 2,65 |
| Jumlah | 17850000 | 6929800 | 30,97 |
| Rata-2 | 1487500,00 | 577483,33 | 2,58 |

Tabel 19. Identifikasi Indikator Yang Berpengaruh terhadap Prospek Pengembangan Agribisnis Lidah Buaya di CV. Mega Surya Agro Malang

| No. | Indikator | Kekuatan (Strengths) | Kelemahan (Weakness) | Peluang (Opportunities) | Ancaman (Threats) |
|-----|----------------|--|---|---|--|
| 1. | SDM | <ul style="list-style-type: none"> a. Petani berpengalaman berusahatani b. Tingkat pendidikan tenaga kerj relatif tinggi (11% SD, 60% SMP, 21% SMU dan 8% Perguruan Tinggi) c. Tenaga kerja umumnya masih berusia produktif d. Jumlah anggota keluarga mendukung ketersediaan tenaga kerja | <ul style="list-style-type: none"> a. Pengalaman petani dalam berusahatani lidah buaya masih terbatas b. Ketersediaan tenaga kerja di lokasi penelitian sulit dan relatif mahal | Tenaga kerja di luar lokasi penelitian relatif tersedia | Petani semakin rasional dalam memilih dan melakukan kegiatan usahatani |
| 2. | Aspek Budidaya | <ul style="list-style-type: none"> a. Teknik budidaya relatif mudah b. Tanaman lidah buaya dapat tumbuh di berbagai kondisi lahan | <ul style="list-style-type: none"> a. Luas kepemilikan lahan relatif sempit b. Bibit atau anakan, baru bisa ditangkar setelah berumur 2 th c. Usia panen (awal) relatif lama yaitu 1 tahun | <ul style="list-style-type: none"> a. Masih sedikit petani yang mengusahakan lidah buaya b. Jaringan pengadaan bahan baku (bibit dan pupuk) sudah terbentuk | <ul style="list-style-type: none"> a. Intensitas penyinaran tinggi harus b. Air harus selalu tersedia untuk pertumbuhan lidah buaya yang optimal |

| No. | Indikator | Kekuatan (Strengths) | Kelemahan (Weakness) | Peluang (Opportunities) | Ancaman (Threats) |
|-----|---------------------------------|--|--|---|--|
| 3. | Aspek Pengolahan (Agroindustri) | <ul style="list-style-type: none"> a. Teknologi pengolahan yang relatif sederhana, dapat menekan biaya produksi b. Agroindustri "nata de aloe vera" secara ekonomi menguntungkan | <ul style="list-style-type: none"> a. Teknologi pengolahan nata sederhana (1/2 jadi) b. Tidak semua lapisan masyarakat menyukai produk olahan | Penelitian atau riset tentang teknologi pemanfaatan lidah buaya (<i>Aloe vera</i>) mulai berkembang | Pemanfaatan teknologi dan inovasi (pengolahan lidah buaya) terbatas |
| 5. | Kelembagaan | <ul style="list-style-type: none"> a. Sudah menerapkan pola kemitraan (jaringan usaha) b. Iklim usaha di sekitar lokasi penelitian mendukung | <ul style="list-style-type: none"> a. Kegiatan investasi belum memberikan banyak kontribusi bagi perusahaan b. Pola kemitraan dengan petani belum diatur secara profesional | Jaringan usaha/kemitraan potensial untuk diperluas dan dikembangkan | Instrumen agribisnis belum berperan aktif |
| 6. | Pemasaran | <ul style="list-style-type: none"> a. Pemasaran lidah buaya segar sudah mapan (pabrik dan lokal) b. Permintaan lidah buaya segar relatif kontinu | <ul style="list-style-type: none"> a. Belum ada jaminan kontinuitas produk (secara kualitas dan kuantitas) b. Strategi pemasaran belum optimal c. Saluran pemasaran produk lidah buaya belum berkembang | <ul style="list-style-type: none"> a. Produk olahan lidah buaya mulai disukai di mana permintaan mulai meningkat b. Perilaku konsumen mulai mengarah pada "Back to Nature" c. Peluang ekspor | <ul style="list-style-type: none"> a. Psikologi konsumen terhadap produk lidah buaya belum terbentuk b. Pesaing dari produk olahan lain yang serupa (nata de coco) c. Permintaan produk olahan lidah buaya relatif berfluktuasi |

| No. | Indikator | Kekuatan (Strengths) | Kelemahan (Weakness) | Peluang (Opportunities) | Ancaman (Threats) |
|-----|----------------------|--|--|--|----------------------------------|
| 7. | Sarana dan Prasarana | Sarana jalan dan alat transportasi relatif mudah | a. Peralatan dan sarana produksi yang digunakan tergolong sederhana b. Lokasi usaha yang jauh dari letak bahan baku | Penerapan teknologi pengolahan yang lebih modern | Keterbatasan modal yang dimiliki |

Lampiran 20. Tabel Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS)

| Faktor-faktor Strategi Internal | Bobot | Rating | Nilai | Komentar |
|---|-------|--------|-------|----------|
| <i>Kekuatan (Strengths):</i> | | | | |
| a. Petani memiliki pengalaman dalam berusahatani | 0.04 | 1 | 0.04 | |
| b. Teknik budidaya mudah | 0.05 | 2 | 0.10 | |
| c. Teknologi pengolahan nata relatif sederhana | 0.05 | 2 | 0.10 | |
| d. Secara ekonomi agroindustri nata menguntungkan | 0.07 | 3 | 0.21 | |
| e. Sudah menerapkan pola kemitraan | 0.06 | 2 | 0.18 | |
| f. Permintaan terhadap lidah buaya segar kontinu | 0.08 | 4 | 0.32 | |
| g. Pemasaran lidah buaya segar jelas | 0.10 | 4 | 0.40 | |
| h. Sarana jalan dan transportasi memadai | 0.03 | 1 | 0.03 | |
| <i>Kelemahan (Weakness):</i> | | | | |
| a. Ketersediaan tenaga kerja sulit dan mahal | 0.05 | 1 | 0.05 | |
| b. Usia panen awal lidah buaya cukup lama | 0.05 | 2 | 0.10 | |
| c. Teknologi pengolahan belum berkembang | 0.07 | 3 | 0.21 | |
| d. Pola kemitraan dengan petani belum diatur secara jelas | 0.06 | 2 | 0.18 | |
| e. Masih belum ada jaminan kontinuitas produk | 0.10 | 4 | 0.40 | |
| f. Strategi pemasaran belum optimal | 0.08 | 4 | 0.32 | |
| g. Saluran pemasaran belum berkembang | 0.08 | 3 | 0.24 | |
| h. Fasilitas dan sarana produksi terbatas | 0.03 | 1 | 0.03 | |
| Total | 1.00 | | 2.79 | |

Lampiran 21. Keterangan Tabel IFAS

1. *Penentuan Bobot*

Penentuan bobot dari masing-masing faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan yaitu dengan memberikan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total yaitu 1,00)

2. *Penentuan Rating*

Penentuan rating dari masing-masing faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan yaitu dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan.

- a. Variabel yang bersifat positif (masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari 1 (kurang baik) sampai 4 (sangat baik)
- b. Variabel yang bersifat negatif (masuk kategori kelemahan) sebaliknya, diberi nilai mulai dari 4 (kurang baik) sampai 1 (sangat baik)

3. *Penentuan Nilai*

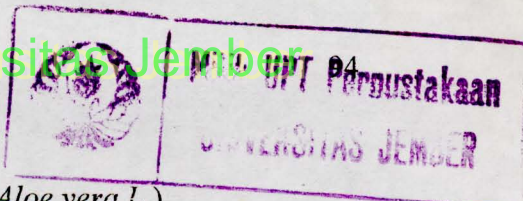
Nilai diperoleh dengan mengalikan angka bobot dan angka rating yang sudah diperoleh dari masing-masing faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan.

4. *Komentar*

Komentar berupa catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.

Lampiran 22. Tabel Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

| Faktor-faktor Strategi Eksternal | Bobot | Rating | Nilai | Komentar |
|--|-------|--------|-------|----------|
| <i>Peluang (Opportunities):</i> | | | | |
| a. Tenaga kerja di luar kolasi penelitian relatif tersedia | 0.03 | 1 | 0.03 | |
| b. Masih sedikit petani atau pengusaha yang melakukan agribisnis lidah buaya | 0.10 | 3 | 0.30 | |
| c. Penelitian pemanfaatan lidah buaya semakin berkembang | 0.08 | 4 | 0.24 | |
| d. Dapat semakin memperluas jalinan kemitraan yang sudah terbentuk | 0.06 | 2 | 0.12 | |
| e. Produk olahan mulai disukai | 0.09 | 4 | 0.36 | |
| f. Perilaku konsumen mulai mengarah "Back to Nature" | 0.06 | 3 | 0.18 | |
| g. Terbukanya peluang ekspor | 0.03 | 1 | 0.03 | |
| h. Peluang penerapan teknologi yang lebih inovatif/modern | 0.05 | 2 | 0.10 | |
| <i>Ancaman (Threats):</i> | | | | |
| a. Petani semakin rasional dalam memilih kegiatan usahatani | 0.02 | 1 | 0.02 | |
| b. Lidah buaya membutuhkan intensitas penyinaran dan pengairan tinggi | 0.02 | 1 | 0.02 | |
| c. Pemanfaatan teknologi dan inovasi (pengolahan) masih terbatas | 0.04 | 4 | 0.16 | |
| d. Instrumen agribisnis belum berperan aktif | 0.06 | 3 | 0.18 | |
| e. Psikologi konsumen terhadap produk lidah buaya belum terbentuk | 0.10 | 4 | 0.40 | |
| f. Permintaan terhadap produk olahan cenderung berfluktuatif | 0.08 | 3 | 0.24 | |
| g. Adanya pesaing dari produk olahan lain | 0.08 | 2 | 0.16 | |
| h. Keterbatasan modal | 0.07 | 2 | 0.14 | |
| Total | 0.97 | | 2.76 | |



Lampiran 24. Matrik SWOT Agribisnis Lidah Buaya (*Aloe vera L.*)

| | | |
|--|---|--|
| <p style="text-align: center;">IFAS</p> <p style="text-align: center;">EFAS</p> | <p style="text-align: center;">STRENGTHS (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Petani memiliki cukup pengalaman usahatani b. Teknik budidaya relatif mudah c. Teknologi pengolahan relatif sederhana d. Agroindustri nata aloe vera menguntungkan e. Sudah menerapkan pola kemitraan f. Permintaan lidah buaya segar kontinyu g. Pemasaran lidah buaya segar jelas h. Sarana jalan memadai | <p style="text-align: center;">WEAKNESS (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tenaga kerja sulit dan mahal b. Usia panen awal lama c. Teknologi pengolahan belum berkembang d. Pola kemitraan dengan petani belum jelas e. Belum ada jaminan kontinuitas produk f. Strategi pemasaran belum optimal g. Saluran pemasaran belum berkembang h. Fasilitas dan sarana produksi terbatas |
| <p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tenaga kerja di luar lokasi usaha tersedia b. Pesaing sedikit c. Upaya pemanfaatan lidah buaya sudah mulai berkembang d. Dapat memperluas jalinan kemitraan e. Produk olahan mulai disukai f. "Back to Nature" g. Peluang ekspor h. Pemanfaatan teknologi baru | <p style="text-align: center;">Strategi SO</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan teknik budidaya/usahatani dan pengolahan b. Melakukan strategi promosi yang gencar c. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam proses produksi produk olahan | <p style="text-align: center;">Strategi WO</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan survey/riset pasar sehingga dapat mengetahui respon pasar b. Mengembangkan pangsa dan segmen pasar c. Mengembangkan strategi pemasaran d. Meningkatkan kualitas dan kuantitas produk segar dan olahan e. Penetapan lokasi usaha yang lebih strategis |
| <p style="text-align: center;">TREATHS (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Petani semakin rasional b. Lidah buaya butuh intensitas penyinaran dan pengairan tinggi c. Teknologi atau inovasi terbatas d. Instrumen agribisnis belum berperan aktif e. Psikologi konsumen belum terbentuk f. Permintaan produk olahan berfluktuatif g. Pesaing produk lain h. Keterbatasan modal | <p style="text-align: center;">Strategi ST</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menciptakan profesionalisme SDM b. Mengatasi terjadinya fluktuasi harga dengan memberikan informasi pasar yang tepat c. Meningkatkan dan mempertahankan kualitas produk d. Memperluas kemitraan dengan para investor dan penanam modal | <p style="text-align: center;">Strategi WT</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memperluas jaringan pasar (networking) b. Menciptakan diversifikasi produk c. Pertimbangan penetapan harga yang dapat dijangkau d. Lebih mengembangkan dan memperjelas pola kemitraan yang sudah ada |