



**ANALISIS PRODUKTIVITAS UNIT PENGADAAN  
GABAH PADA KUD SUMBER ALAM  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Claudia Egi Herviyani**  
**NIM 131510601154**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**ANALISIS PRODUKTIVITAS UNIT PENGADAAN  
GABAH PADA KUD SUMBER ALAM  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1)  
untuk mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh  
**Claudia Egi Herviyani**  
**NIM 131510601154**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

## PERSEMBAHAN

Ucapan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang serta shalawat kepada Nabi Muhammad SAW, skripsi ini saya persembahkan dengan segenap cinta dan kasih sayang untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Heru Suwignyo dan Mama Yunita Evirawati, yang telah melimpahkan kasih sayang, dorongan, motivasi, kepercayaan, nasihat dan untaian doa yang tiada henti terucap mengiringi setiap langkah untuk keberhasilanku, serta adikku Luis Ficco Pratama yang selalu mendoakan agar aku cepat lulus dan cepet kerja. Semoga Allah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya untuk Bapak, Mama dan Adik;
2. Guru-guru dan dosen pembimbing sejak Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
3. Sahabat perempuan saya icha, titis, deby, arista dan teman terdekat saya Mohammad Novrizal Fikri yang selalu memberi dukungan, waktu, motivasi bantuan dan semangat untuk meyakinkan bahwa saya mampu melakukannya. Terima kasih atas kebersamaan, persahabatan, persaudaraan, dan perhatiannya juga kepada teman-teman Agribisnis Unej 2013 atas semangatnya.
4. Almamater yang kubanggakan yaitu Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember sebagai tempat yang memberi banyak pengalaman dan kenangan.

**MOTO**

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa yang pada diri mereka”*

(QS Ar-Ra’d : 11)

*“Dan bahwasannya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya”*

(QS An-Najm : 39)

Kau tidak akan pernah tahu apa hasil dari tindakanmu,  
tapi jika kau tidak melakukan apapun,  
tentu tidak akan ada hasilnya

(Gandhi)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Claudia Egi Herviyani

NIM : 131510601154

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah Tertulis berjudul **“Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan dan data sekunder jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 November 2017

Yang menyatakan,

Claudia Egi Herviyani  
NIM 131510601154

**SKRIPSI**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS UNIT PENGADAAN  
GABAH PADA KUD SUMBER ALAM  
KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Claudia Egi Herviyani  
NIM 131510601154

**Pembimbing**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.  
NIP 196309031990022001  
Dosen Pembimbing Anggota : Djoko Soejono, SP., MP.  
NIP 197001151997021002

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Senin

Tanggal : 6 November 2017

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

**Dosen Pembimbing Utama,**

**Dosen Pembimbing Anggota,**

**Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.**

**Djoko Soejono, SP., MP.**

**NIP 19630903 199022 001**

**NIP 19700115 1997021 002**

**Dosen Penguji I,**

**Dosen Penguji II,**

**Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS.**

**Dra. Sofia, M.Hum.**

**NIP 19610715 198503 2 002**

**NIP 19611106 1987022 002**

**Mengesahkan**

**Dekan,**

**Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D.**

**NIP 19600506 198702 1 001**

## RINGKASAN

**Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember;** Claudia Egi Herviyani, 131510601154; 2013: Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

KUD Sumber Alam merupakan salah satu Koperasi Unit Desa (KUD) yang terdapat di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. KUD Sumber Alam memiliki jumlah asset terbesar di Kabupaten Jember dan nomor 3 di Jawa Timur. KUD Sumber Alam juga memiliki 7 unit didalamnya, salah satunya adalah unit pengadaan gabah. Unit ini bergerak di bidang penggilingan gabah menjadi beras yang siap untuk dijual. Dalam usahanya unit ini telah mengalami kerugian dalam kurun waktu 2 tahun terakhir ini yaitu mulai tahun 2015 sampai dengan tahun 2016. Selain itu, selama ini unit ini tidak pernah melakukan pengukuran produktivitas secara keseluruhan dengan alat analisis yang tepat. Pengukuran produktivitas untuk suatu unit usaha sangat dibutuhkan karena dapat memperbaiki, dan meningkatkan produktivitas serta mengetahui informasi sumberdaya yang mengalami permasalahan pada unit tersebut, sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui: (1) produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember. (2) untuk mengetahui strategi perbaikan produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

Penelitian ini menggunakan *purposive metode* untuk penentuan daerah penelitian yaitu pada KUD Sumber Alam Desa Pontang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode analitik. Metode pengambilan contoh menggunakan metode *purposive sampling*, responden yang dipilih adalah responden yang berkaitan dengan unit tersebut. Metode pengambilan data melalui observasi, wawancara, dan mengambil data dari berbagai sumber. Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian adalah dengan alat analisis *Objective Matrix (OMAX)*.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode OMAX diperoleh hasil yang menunjukkan selama tahun 2012-2016 mengalami tingkat produktivitas yang cukup fluktuatif setiap tahunnya yaitu pada tahun 2012 sebesar 0%, tahun 2013 sebesar -59,1%, tahun 2014 sebesar 300%, tahun 2015 sebesar -43,75%, dan tahun 2016 sebesar -50,6% dengan didominasi skor kriteria yang rendah karena setiap kriteria perhitungan kurang memperhatikan kesesuaian input yang digunakan sehingga tingkat produktivitas unit menjadi rendah. Strategi perbaikan yang tepat untuk unit tersebut juga menggunakan metode OMAX, sehingga didapatkan perhitungan yang efektif untuk unit pengadaan gabah dengan meningkatkan nilai produktivitas di tahun selanjutnya pada skor 6 sehingga dapat diketahui seberapa banyak input yang dibutuhkan agar tidak mengalami kerugian.

## SUMMARY

**Productivity Analysis on Part of Paddy Procurement Unit in KUD Sumber Alam Jember;** Claudia Egi Herviyani, 131510601154; 2013: Program Study Agribusiness Faculty of Agriculture University of Jember.

KUD Sumber Alam is one of the cooperative village unit located in Pontang Village Ambulu District, Jember regency, that has the largest number of assest in Jember Regency and number 3 in East Java. It has 7 units bussines, one of them is the procurement unit of paddy this unit has processed the paddy to be rice that is ready to sell. In doing the bussines activity, this unit has been lose out for about two years, begining from 2012 up to 2016. In addition, this unit has never measured all its productivity by using suitable analysis tool. Measuring productivity is very important to improve and increase its productivity, so as to know information concerning problem in this unit. That is why this research is important to do. There are two objectives of the research namely 1) to know the level of productivity of this unit; 2) to know the sratgy of productivity improvement of this unit.

The location of reserch was determined purposively namely KUD Sumber Alam at Pontang Village, Ambulu District, Jember Regency. The research methode used descriptive and analytic methode. The sampling methode used purposive sampling with the respondent relating to the activity of this unit. This research used time series data 2012-2016 that collected by using observation and interview. The data was analyzed methode by using Objective Matrix (OMAX).

The result of the reserch showed that the level of productivity between 2012-2016 was fluctuative enough every year : 2012 (0%), 2013 (-59.1%), 2014 (300%), 2015 (-43,75%), and 2016 (-50,6%). Partially, the production factors were dominated by low score because every calculation criteria less at attention to the suitable input used so that the level of productivity became low. The appropriate strategy to improve in order to be effective was by increasing the productivity for the following year by which the productivity value at score 6 so that it could be identified input needed to avoid.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember**”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Sarjana Strata satu (S-1), pada Program Studi Agribisnis Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember, Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Ketua Program Studi Agribisnis, Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M yang telah memberikan sarana prasarana dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Ibu Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama Bapak Djoko Soejono, SP., MP. selaku Dosen Pembimbing Anggota, serta Ibu Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS. selaku Dosen Penguji 1 dan Ibu Dra. Sofia, M.Hum. selaku Dosen Penguji 2 yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan memberikan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini;
4. Seluruh dosen Fakultas Pertanian Universitas Jember khususnya Program Studi Agribisnis yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman dan motivasinya kepada penulis;
5. KUD Sumber Alam Kabupaten Jember yang telah bersedia untuk dijadikan tempat penelitian dan berbagi Informasi.

Penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                   | i       |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....             | ii      |
| <b>HALAMAN MOTO</b> .....                    | iii     |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....              | iv      |
| <b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....              | v       |
| <b>PENGESAHAN</b> .....                      | vi      |
| <b>RINGKASAN</b> .....                       | vii     |
| <b>SUMMARY</b> .....                         | ix      |
| <b>PRATAKA</b> .....                         | x       |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                      | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                    | xiii    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                   | xiv     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                 | xv      |
| <br>   |         |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....              | 1       |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....              | 1       |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....             | 6       |
| <b>1.3 Tujuan dan Manfaat</b> .....          | 7       |
| 1.3.1 Tujuan .....                           | 7       |
| 1.3.2 Manfaat .....                          | 7       |
| <br>   |         |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....         | 8       |
| <b>2.1 Penelitian Terdahulu</b> .....        | 8       |
| <b>2.2 Landasan Teori</b> .....              | 10      |
| 2.2.1 Gabah .....                            | 10      |
| 2.2.2 Pasca Panen Gabah Padi .....           | 13      |
| 2.2.3 Beras .....                            | 15      |
| 2.2.4 Koperasi Unit Desa (KUD) .....         | 17      |
| 2.2.5 Teori Biaya .....                      | 19      |
| 2.2.6 Teori Pendapatan .....                 | 23      |
| 2.2.7 Konsep Produktivitas .....             | 24      |
| 2.2.8 Metode Objective Matrix (OMAX) .....   | 29      |
| <b>2.3 Kerangka Pemikiran</b> .....          | 32      |
| <b>2.4 Hipotesis</b> .....                   | 35      |
| <br>   |         |
| <b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....    | 36      |
| <b>3.1 Penentuan Daerah Penelitian</b> ..... | 36      |
| <b>3.2 Metode Penelitian</b> .....           | 36      |
| <b>3.3 Metode Pengambilan Contoh</b> .....   | 37      |
| <b>3.4 Metode Pengumpulan Data</b> .....     | 37      |
| <b>3.5 Metode Analisis Data</b> .....        | 38      |
| <b>3.6 Definisi Operasional</b> .....        | 41      |

|   | Halaman    |
|---|------------|
| <b>BAB 4. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....</b>  | <b>44</b>  |
| <b>4.1 Koperasi Unit Desa (KUD) Sumber Alam.....</b>  | <b>44</b>  |
| <b>4.2 Unit Pengadaan Gabah.....</b>  | <b>48</b>  |
| <b>4.3 Produksi Beras.....</b>  | <b>52</b>  |
| <b>4.4 Pemasaran Besar.....</b>   | <b>53</b>  |
| <b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>54</b>  |
| <b>5.1 Tingkat Produktivitas Usaha Unit Pengadaan Gabah KUD<br/>    Sumber Alam.....</b>      | <b>54</b>  |
| <b>5.2 Strategi Perbaikan Produktivitas Unit Pengadaan Gabah<br/>    KUD Sumber Alam.....</b> | <b>67</b>  |
| <b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>   | <b>77</b>  |
| <b>6.1 Kesimpulan.....</b>  | <b>77</b>  |
| <b>6.2 Saran.....</b>   | <b>77</b>  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>78</b>  |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>82</b>  |
| <b>DOKUMENTASI.....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>KUISIONER.....</b>   | <b>100</b> |

**DAFTAR TABEL**

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Jawa Timur Tahun 2011-2015.....        | 2       |
| 1.2 Data Modal Sendiri, Modal Luar dan Assets KUD di Kabupaten Jember tahun 2016 .....    | 5       |
| 2.1 Kualitas Fisik Gabah pada Beberapa Varietas Padi .....                                | 12      |
| 2.2 Komposisi Kimia Beras Putih Kulit per 100 gram.....                                   | 17      |
| 5.1 Nilai Performansi Tahun 2012-2016 .....   | 55      |
| 5.2 Indeks Produktivitas Tahun 2012 Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam.....             | 56      |
| 5.3 Indeks Produktivitas Tahun 2013 Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam.....             | 58      |
| 5.4 Indeks Produktivitas Tahun 2014 Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam.....             | 60      |
| 5.5 Indeks Produktivitas Tahun 2015 Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam.....             | 62      |
| 5.6 Indeks Produktivitas Tahun 2016 Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam.....             | 64      |
| 5.7 Nilai Skor Pencapaian Produktivitas .....   | 69      |
| 5.8 Nilai Indeks Produktivitas Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam tahun 2012-2016 ..... | 72      |
| 5.9 Usulan Perbaikan Pencapaian skor .....  | 74      |
| 5.10 Nilai Perubahan Jumlah Input untuk Strategi Perbaikan.....                           | 75      |

**DAFTAR GAMBAR**

|   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Kurva Total Variabel Cost.....  | 22      |
| 2.2 Kurva TFC, TVC, dan TC .....  | 23      |
| 2.3 Kurva Keuntungan Maksimal suatu Perusahaan Bersaing Sempurna .....                          | 24      |
| 2.4 Skema Kerangka Pemikiran .....  | 35      |
| 4.1 Struktur Organisasi KUD Sumber Alam Kabupaten Jember .....                                  | 46      |
| 4.2 Proses di Unit Pengadaan Gabah.....   | 48      |
| 4.3 Struktur Organisasi Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam .....                              | 50      |
| 5.1 Diagram Indeks Produktivitas Tahun 2012-2016 pada Unit pengadaan Gabah KUD Sumber Alam..... | 68      |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1 Data Penggilingan Gabah Unit Pengadaan Pangan Gabah KUD<br>Sumber Alam.....               | 82      |
| 2 Perhitungan Produktivitas Indikator periode Tahun 2012-2016.....                          | 83      |
| 3 Nilai Performansi Rasio 1 – Rasio 6 Tahun 2012-2016 .....                                 | 85      |
| 4 Nilai Skala Skor Produktivitas .....  | 86      |
| 5 Skala Inverval.....   | 87      |
| 6 Matrix OMAX Tahun 2012 .....  | 89      |
| 7 Matrix OMAX Tahun 2013 .....  | 90      |
| 8 Matrix OMAX Tahun 2014 .....  | 91      |
| 9 Matrix OMAX Tahun 2015 .....  | 92      |
| 10 Matrix OMAX Tahun 2016 .....   | 93      |
| 11 Nilai Skor Pencapaian Produktivitas.....   | 94      |
| 12 Nilai Indeks Produktivitas Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber<br>Alam tahun 2012-2016 ..... | 95      |
| 13 Perhitungan Strategi Perbaikan Tahun 2017.....   | 96      |
| 14 Nilai Perubahan Jumlah Input untuk Strategi Perbaikan.....                               | 97      |

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertanian adalah kegiatan manusia dalam pemanfaatan sumber daya hayati untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya. Pertanian sendiri merupakan suatu jenis produksi yang berlandaskan pada pertumbuhan tanaman, hewan, dan ikan. Kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang termasuk dalam pertanian biasa dipahami sebagai budidaya tanaman atau bercocok tanam serta pembesaran hewan ternak, meskipun cakupannya dapat pula berupa pemanfaatan mikroorganisme dan bioenzim dalam pengolahan produk lanjutan, seperti pembuatan keju dan tempe, atau sekedar ekstraksi semata, seperti penangkapan ikan atau eksploitasi hutan. Dalam arti luas pertanian adalah pengelolaan tanaman, hewan dan ikan serta lingkungannya agar memberikan suatu produk. Sedangkan dalam arti sempit pertanian adalah pengelolaan tanaman dan lingkungannya agar memberikan suatu produk. Pertanian dibagi menjadi beberapa subsektor yaitu hortikultura, kehutanan, perikanan, perkebunan, pertambangan, peternakan dan tanaman pangan (Kurniati, 2015)

Sektor pertanian khususnya subsektor tanaman pangan di Indonesia memegang peran yang sangat penting dalam perekonomian nasional dan menyerap tenaga kerja cukup banyak. Tanaman pangan adalah kelompok tanaman sumber karbohidrat dan protein. Tanaman pangan yang unggul antara lain kelompok serealia (padi dan jagung), legum pangan (kacang tanah, kedelai dan kacang hijau, umbi (ubi kayu dan ubi jalar), serta tanaman pangan potensial (talas). Salah satu komoditas pertanian yang sangat penting dan memiliki peranan di Indonesia adalah padi. Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan komoditas sangat cocok ditanam di Indonesia dan menjadi komoditas yang cukup strategis untuk dikembangkan. Jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat mengharuskan produksi padi kedepannya terus ditingkatkan seiring dengan kenaikan jumlah penduduk selain itu padi merupakan komoditas yang menjadi

salah satu tanaman sebagai sumber makanan pokok penduduk di Indonesia sehingga memerlukan ketersediaan beras secara lokal dan tidak selalu tergantung dari impor. Indonesia yang terdiri dari kepulauan dengan pola penduduk yang tersebar, sangat potensial terjadinya rawan pangan. Suplus beras yang diperjualbelikan atau diperdagangkan di pasar internasional hanya sedikit (kurang lebih 20 juta ton), sehingga jika terjadi kekurangan suplai di pasar internasional, akan menyebabkan Negara importir seperti Indonesia mengalami kesulitan. Ditinjau dari sosial budaya, bagi masyarakat Indonesia mengonsumsi beras memiliki nilai sosial lebih tinggi dibanding dengan bahan pangan lainnya. Terdapat 21 juta kepala keluarga penduduk Indonesia adalah petani padi, sehingga pembangunan perberasan akan mempengaruhi dan menentukan nasib hampir dari separuh dari penduduk Indonesia. Kondisi perberasan Nasional saat ini dilihat dari masalah produktivitas hampir semua komoditas pertanian memiliki tingkat produktivitas yang lebih rendah. Rendahnya tingkat produktivitas disebabkan oleh penggunaan benih atau bibit yang bukan varietas unggul, kurangnya aplikasi pemupukan, sistem irigrasi dan drainase yang kurang, pemeliharaan tanaman atau hewan yang kurang dan kualitas produk hasil pertanian saat budidaya maupun saat penanganan pascapanen (Nuhung, 2014).

Tabel 1.1 Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Jawa Timur Tahun 2011-2015

| No. | Tahun | Luas lahan (Ha) | Produksi (kw) | Produktivitas (Kw/Ha) |
|-----|-------|-----------------|---------------|-----------------------|
| 1.  | 2011  | 1.926.796       | 10.576.543    | 54,89                 |
| 2.  | 2012  | 1.975.719       | 12.198.707    | 61,74                 |
| 3.  | 2013  | 2.037.021       | 12.049.342    | 59,15                 |
| 4.  | 2014  | 2.072.630       | 12.397.049    | 59,81                 |
| 5.  | 2015  | 2.152.070       | 13.154.967    | 61,13                 |

Sumber : *Badan Pusat Statistik Indonesia, (2016)*

Jawa timur sebagai penghasil beras tertinggi di Indonesia dapat dilihat dari Tabel 1.1 yang menunjukkan pertumbuhan produksi padi dari tahun 2011-2015 walaupun terjadi produksi yang fluktuatif di setiap tahunnya. Pada tahun 2011 ke tahun 2012 terjadi peningkatan dari luas lahan, produksi dan produktivitasnya. Saat tahun 2012 ke tahun 2012 terjadi penurunan pada produksi dan produktivitasnya akan tetapi pada luas lahan malah bertambah. Tahun 2013 sampai dengan tahun 2015 di Jawa Timur mengalami peningkatan dari luas lahan,

produksi dan produktivitasnya. Kepala BPS Propinsi Jawa Timur Teguh Pramono menyatakan selama tahun 2015 ada lima wilayah utama penghasil padi di Jawa Timur, yakni dari Kabupaten Jember mencakup 7,64 persen, diikuti Kabupaten Lamongan 7,11 persen, Kabupaten Bojonegoro 6,32 persen kemudian Kabupaten Banyuwangi 6,54 persen dan Kabupaten Ngawi 5,78 persen, dimana total kelimanya mencapai 33,39 persen dan sisanya di topang olah 28 Kabupaten atau kota di Jawa Timur. Ini berarti Kabupaten Jember merupakan penghasil padi tertinggi se-Jawa Timur. Kabupaten Jember merupakan wilayah yang areal sawahnya paling luas dan penghasil padi terbesar dengan 720.642 ton gabah kering.

Padi hasil produksi petani di sawah yang melimpah di musim panen membutuhkan beberapa perlakuan agar padi tersebut tetap baik sampai dengan dijual kepada konsumen sehingga diperlukan perlakuan terhadap padi-padi tersebut yang perlu dilakukan oleh subsistem selanjutnya yaitu penanganan pasca panen. Usaha pertanian yang saat ini dipandang mampu memberikan keuntungan untuk produk pertanian dikenal sebagai agribisnis. Agribisnis adalah bisnis berbasis usaha pertanian atau bidang lain yang mendukungnya, baik di sektor hulu maupun di hilir sehingga terjadi terkaitan satu dengan yang lainnya. Semua usaha pertanian pada dasarnya adalah kegiatan ekonomi sehingga memerlukan dasar-dasar pengetahuan yang sama akan pengelolaan tempat usaha, pemilihan benih atau bibit, metode budidaya, pengumpulan hasil, distribusi produk, pengolahan dan pengemasan produk, dan pemasaran.

Peningkatan ketahanan pangan nasional dan untuk memperoleh hasil yang maksimal saat penanganan pasca panen padi merupakan salah satu upaya dalam rangka mendukung peningkatan produksi padi. Pascapanen adalah serangkaian kegiatan yang meliputi pemanenan, pengolahan, sampai dengan hasil siap dikonsumsi. Penanganan pascapanen bertujuan untuk menekan kehilangan hasil, meningkatkan kualitas, daya simpan, daya guna komoditas pertanian, memperluas kesempatan kerja, dan meningkatkan nilai tambah. Berkaitan dengan hal tersebut maka kegiatan pascapanen padi meliputi pemanenan, perontokan, perawatan atau pengeringan, pengangkutan, penggilingan, penyimpanan, standardisasi mutu,

pengolahan, dan penanganan limbah. Selama penanganan pasca panen ini akan terjadi kehilangan hasil baik kehilangan kuantitatif (susut bobot) maupun kehilangan kualitatif (penurunan mutu). Hasil dari tanaman padi tersebut menghasilkan gabah yang kemudian digiling sehingga menghasilkan bulir-bulir beras. Gabah merupakan hasil panen padi dari tangkai induknya. Hasil panen padi dari sawah disebut gabah. Gabah tersusun atas 15-30% kulit luar atau sekam, 4-5% kulit ari, 12-14% katul, 65-67% endosperm dan sisanya merupakan lembaga dan beras adalah butiran gabah padi yang telah digiling. Kontribusi penanganan pasca panen terhadap peningkatan produksi padi dapat tercermin dari penurunan kehilangan hasil dan tercapainya mutu gabah atau beras sesuai persyaratan mutu.

Penanganan awal pasca panen setelah panen adalah perontokan setelah itu pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan cara penjemuran, penjemuran merupakan cara untuk mencegah kerusakan gabah atau turunnya mutu gabah/beras. Penjemuran dilakukan di atas alas dan lebih mudah lagi jika diberi terpal agar lebih mudah dalam hal pengangkutan dan mengurangi kehilangan hasil. Pengeringan dengan cara lebih *modern* juga dapat menggunakan alat seperti *dryer*. Penanganan pascapanen setelah pengeringan adalah penggilingan. Penggilingan padi merupakan proses penghilangan sekam dan dedak untuk mendapatkan beras putih. Kegiatan pascapanen tersebut kebanyakan dilakukan oleh pabrik-pabrik beras. Koperasi merupakan organisasi yang dicanangkan dan didukung oleh pemerintah dengan tujuan agar organisasi ini mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan perkapita baik anggota maupun non anggota. Terdapat berbagai macam jenis koperasi salah satunya adalah Koperasi Unit Desa (KUD). KUD adalah salah satu lembaga dipedesaan yang pada saat ini dirasakan sebagai wadah yang setidaknya mampu memperlancar keberhasilan dan tercapainya program-program yang dibuat oleh pemerintah yang anggotanya meliputi warga pedesaan.

Kabupaten Jember sebagai penghasil padi tertinggi di Jawa Timur pasti memiliki tidak sedikit tempat penggilingan padi. Penggilingan padi tersebut tersebar diseluruh daerah di Kabupaten Jember sebab lahan persawahan padi juga tersebar diseluruh daerah Kabupaten Jember dan tidak salah jika hasil produksi

padi di Kabupaten Jember tertinggi se-Jawa Timur. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (2013) terdapat 1994 penggilingan padi tersebar diseluruh kecamatan di Kabupaten Jember. Salah satu penggilingan padi di Kabupaten Jember yaitu KUD (Koperasi Unit Desa) Sumber Alam.

Tabel 1.2 Data Modal Sendiri, Modal Luar dan Assets KUD di Kabupaten Jember tahun 2016

| No. | Nama Koperasi        | Modal Sendiri | Modal Luar    | Assets         |
|-----|----------------------|---------------|---------------|----------------|
| 1   | KUD Sumber Alam      | 9.993.221.762 | 8.197.342.496 | 18.190.564.258 |
| 2   | KUD Tri Karsa Jaya   | 165.000.000   | 330.576.491   | 495.578.491    |
| 3   | KUD Marem            | 836.246.652   | 1.036.279.844 | 1.874.528.490  |
| 4   | KUD Manunggal        | 313.943.608   | 224.626.095   | 530.509.703    |
| 5   | KUD Fajar            | 495.476.350   | 403.419.267   | 898.895.617    |
| 6   | KUD Sumber           | 439.064.520   | 539.578.313   | 1.078.822.538  |
| 7   | KUD Tri Jaya         | 76.159.145    | 4.002.575.554 | 4.078.734.700  |
| 8   | KUD Rama             | 200.971.154   | 389.578.313   | 590.549.467    |
| 9   | KUD Rukun Jaya       | 131.110.627   | 380.140.730   | 511.251.357    |
| 10  | KUD Sumber Rezeki    | 1.120.629.511 | 1.772.236.344 | 2.892.565.655  |
| 11  | KUD Ngudi Mulyo      | 429.212.064   | 1.792.554.641 | 2.221.766.905  |
| 12  | KUD Wringin Agung    | 636.188.163   | 240.777.254   | 876.985.417    |
| 13  | KUD Duta Naga        | 334.017.707   | 818.820.470   | 1.152.838.177  |
| 14  | KUD Tri Bangun Usaha | 263.333.375   | 2.236.890.598 | 2.500.223.973  |
| 15  | KUD Hidup Baru       | 48.977.297    | 1.243.276.105 | 1.292.255.402  |
| 16  | KUD Rindang          | 69.453.111    | 43.659.927    | 113.143.038    |
| 17  | KUD Nusantara        | 45.570.000    | -             | 45.570.000     |

Sumber : *Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah 2016*

KUD Sumber Alam adalah KUD di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. KUD Sumber Alam didirikan sejak tahun 1981 dan berbadan hukum No. 4896.A/BH/II/1981. KUD Sumber Alam juga merupakan KUD yang memiliki *assets* terbesar dibandingkan dengan KUD-KUD yang terdapat di Kabupaten Jember seperti ditunjukkan pada Tabel 1.2. KUD Sumber Alam memiliki *assets* mencapai Rp 18.190.564.258 terdiri dari lahan, gedung, gudang, alat transportasi dan mesin-mesin untuk menunjang kegiatan didalam KUD Sumber Alam tersebut serta memiliki 7 unit usaha yang dikelola yaitu unit simpan pinjam, unit pengadaan pangan, unit toko, unit pupuk, unit angkutan, unit jasa penjualan rekening listrik dan telepon, serta unit non usaha. Unit pengadaan pangan dibagi menjadi dua komoditas yaitu jagung dan gabah. Unit pengadaan gabah ini dimulai dari para petani yang menjadi anggota KUD menjual hasil pertaniannya di KUD

Sumber Alam tersebut. KUD Sumber Alam mengolah gabah-gabah hasil dari petani tersebut mulai dari penjemuran sampai dengan pemasarannya. Penanganan pasca panen KUD Sumber Alam tersebut antara lain, penjemuran, penggilingan dan pengemasan.

KUD Sumber Alam mengalami penurunan keuntungan dalam unit pengadaan gabah tersebut selama tiga tahun belakangan ini dan pada unit pengadaan gabah sendiri belum pernah melakukan pengukuran produktivitas secara menyeluruh dan dengan menggunakan alat perhitungan yang tepat. Produktivitas merupakan pengukuran *output* berupa barang atau jasa dalam hubungannya dengan *input* yang berupa tenaga kerja, jam kerja, kualitas produk, materi atau bahan baku dan peralatan yang digunakan. Penggunaan sumber daya tenaga kerja, material, energi, dan mesin yang tidak efisien dan efektif selama kegiatan produksi mendorong KUD untuk meningkatkan produktivitas di lantai produksi. Pengukuran produktivitas juga sangat dibutuhkan untuk memperbaiki dan meningkatkan produktivitas serta mengetahui informasi sumberdaya yang mengalami permasalahan KUD tersebut. KUD perlu melakukan pengukuran produktivitas agar KUD dapat mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi produktivitas. Pengukuran produktivitas secara parsial dapat dilakukan dengan metode *objective matrix* (OMAX). Hasil akhir dari pengukuran metode OMAX menunjukkan tingkat tinggi rendahnya produktivitas di KUD pada unit pengadaan gabah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam selama ini belum mengetahui produktivitas pada beberapa sumber dayanya. Salah satu bagian yang perlu dilakukan pengukuran produktivitas adalah bagian unit pengadaan pangan terutama pada subunit gabah. Hal ini dikarenakan pada bagian unit pengadaan gabah belum pernah melakukan pengukuran mengenai produktivitas secara menyeluruh dan unit pengadaan gabah ini selama 2 tahun berturut-turut mengalami kerugian yaitu pada tahun 2015 sampai dengan 2016. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu pengukuran produktivitas di KUD Sumber Alam dengan

tujuan untuk mengetahui pencapaian produktivitas dan strategi perbaikan untuk unit pengadaan gabah di koperasi tersebut.

1. Bagaimana tingkat produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember?
2. Bagaimana strategi perbaikan produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

#### 1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui strategi perbaikan produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

#### 1.3.2 Manfaat

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menggambarkan produktivitas dari kegiatan yang berada di unit pengadaan gabah pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember sehingga bisa menjadi bahan masukan bagi KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.
2. Sebagai bahan tambahan informasi, referensi, dan kajian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan produktivitas khususnya bagian pengadaan gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut Kristanti (2016) dalam penelitian yang berjudul “Analisis Persediaan Gabah dan Produktivitas Usaha Penggilingan Padi pada UD. Naga Makmur Kabupaten Jember” mendapatkan hasil bahwa indikator produktivitas yang diukur adalah bahan baku, jam kerja, kualitas beras, pemakaian solar dan pemakaian mesin. Indikator performansi tertinggi dicapai pada bulan Desember sebesar 7,159 dan indikator performansi terendah terjadi pada bulan Juli sebesar 0,754. Indeks produktivitas tertinggi tercapai pada bulan Agustus 2015 dengan nilai indeks produktivitas sebesar 600,000% dan indeks produktivitas terendah terjadi di bulan Oktober 2015 dengan indeks produktivitas sebesar -34,737%. Secara keseluruhan rasio produktivitas UD. Naga Makmur tidak berada pada kondisi kriteria yang sangat memuaskan, sehingga secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa rasio produktivitas UD. Naga Makmur memiliki kriteria rasio performance produktivitas yang belum sangat memuaskan.

Menurut penelitian Hamidah *et al.* (2014) yang berjudul “Analisis Produktivitas Menggunakan Metode *Objective Matrix* (Omax) (Studi Kasus Pada Bagian Produksi Sari Roti PT Nippon Indosari Corpindo, Tbk Pasuruan)” didapatkan hasil bahwa pencapaian skor tertinggi terdapat pada kriteria pemakaian jam kerja yaitu 9 yang dicapai pada bulan Oktober, pada kriteria pemakaian bahan baku, bahan bakar, dan energi listrik mencapai skor terendah yaitu 0 pada bulan November dan Desember. Hal ini menunjukkan tingkat produktivitas rendah yang dicapai perusahaan. Tingkat indeks produktivitas total tertinggi yang dicapai selama pengukuran pada periode 2012 terdapat pada bulan Oktober sebesar 84,69% dan nilai terendah dicapai pada bulan November sebesar -95,18%. pencapaian produktivitas optimal pada masing-masing kriteria berdasarkan pada kinerja perusahaan selama periode 2012, maka untuk menghasilkan output sebanyak 796.948,10 kg roti diperlukan bahan baku sebanyak 307.153,97 kg tepung terigu, pemakaian jam kerja (man hour) sebanyak 146.061,96 jam, pemakaian bahan bakar LNG sebanyak 34.896,87 m<sup>3</sup> , dan pemakaian energi

listrik sebanyak 13.778,62 kwh. Perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pengawasan untuk pemakaian bahan baku, melakukan kontrol pada saat proses produksi, memberikan motivasi kepada para pekerja agar semangat dalam bekerja, serta penghematan dalam pemakaian bahan bakar dan energi listrik.

Menurut penelitian Thaufiq *et al.* (2014) yang berjudul “Analisis Produktivitas Bagian Pengolahan Susu Pasteurisasi Menggunakan Metode *Objective Matrix* (Omax) (Studi Kasus Di Koperasi Sae Pujon)” mendapatkan hasil bahwa berdasarkan penelitian dan analisis data, produktivitas parsial dari semua kriteria pencapaian skor masih di bawah rata-rata. Pencapaian skor tertinggi untuk kriteria bahan baku didapatkan pada bulan Februari 2013 yaitu dengan skor bahan baku 10, untuk kriteria hari kerja didapatkan pada bulan Agustus dan Oktober dengan skor hari kerja 8, untuk kriteria energi listrik didapatkan pada bulan Januari dan Agustus dengan skor 8. Pencapaian skor terendah didapatkan pada kriteria pemakaian bahan baku terdapat pada bulan Juni dan Agustus 2013 dengan skor 1. Kriteria hari kerja dan energi listrik terendah pada bulan Maret 2013 dengan skor 0. Produktivitas total dilihat dari indeks selama pengukuran periode 2013. Nilai indeks tertinggi terdapat pada bulan April 2013 sebesar +1,312 dan nilai indeks terendah dicapai pada bulan Maret sebesar -0,852. Untuk mencapai produktivitas optimal pada masing-masing kriteria berdasarkan pada kinerja perusahaan selama 2013, maka untuk menghasilkan output sebanyak 41846 cup susu pasteurisasi diperlukan bahan baku 5378,601 liter susu segar, pemakaian hari kerja 18,091 hari kerja dan pemakaian energi listrik sebesar 645,478 Kwh. Perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan memantau proses penerimaan bahan baku, proses pengolahan hingga bahan baku menjadi produk akhir, memberikan target perusahaan atau memberikan hasil minimal output yang dihasilkan perharinya, dan juga melakukan penghematan listrik.

Menurut penelitian Faridz *et al* (2011) yang berjudul “Pengukuran dan Analisis Produktivitas dengan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PG. Krebbe Baru Malang” mendapatkan hasil pengukuran produktivitas PG. Krebbe Baru adalah sebesar 1,67 pada tahun 2006, naik menjadi 5,85 pada tahun 2007 dengan

indeks 250,28. Tahun 2008 turun kembali menjadi 2,33 dengan indeks -60,17. Produktivitas tersebut naik kembali menjadi 2,66 pada tahun 2009 dengan indeks 15,16. Produktivitas PG Krobot Baru Malang mengalami peningkatan pada tahun 2007. Produktivitas bahan baku memberikan kontribusi terbesar untuk peningkatan produktivitas. Pada tahun 2008 produktivitas pabrik turun. Penurunan ini diakibatkan oleh produktivitas bahan baku dan lama hari giling menurun. Tahun 2009 produktivitas pabrik naik. Kenaikan ini diakibatkan oleh produktivitas jam kerja mesin mengalami peningkatan. Rencana usulan perbaikan untuk peningkatan produktivitas di PG Krobot Baru adalah mengusulkan pemakaian bahan baku, jam kerja mesin dan lama hari giling untuk menghasilkan produktivitas dengan skor 5. Untuk menghasilkan produk sebanyak 109.838,4 ton per tahun diperlukan tebu sebanyak 5758,20 jam dan hari giling selama 248 hari.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Gabah

Menurut Kanisius (2013), padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Meskipun sebagai bahan makanan pokok padi dapat digantikan/disubstitusi oleh bahan makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain. Tanaman padi merupakan tanaman semusim, termasuk golongan rumput-rumputan. Berdasarkan klasifikasi botaninya, tanaman padi dikelompokkan sebagai berikut:

Divisio : Spermatophyta  
Sub division : Angiospermae  
Kelas : Monocotyledoneae,  
Ordo : Poales,  
Famili : Graminae  
Genus : *Oryza* Linn  
Species : *Oryza sativa* L.

Batang padi berbuku dan berongga. Dari buku batang ini tumbuh anakan atau daun. Bunga atau mali mulai muncul dari buku terakhir pada tiap anakan. Akar padi adalah akar serabut yang sangat efektif dalam penyerapan hara, tetapi peka terhadap kekeringan. Akar padi terkonsentrasi pada kedalaman antara 10-20 cm. Padi dapat beradaptasi pada lingkungan (anaerob) karena pada akarnya terdapat saluran *aerenchyma*. Struktur *aerenchyma* seperti pipa yang memanjang hingga ujung daun. *Aerenchyma* berfungsi sebagai penyedia oksigen bagi daerah perakaran. Walaupun mampu beradaptasi pada lingkungan tergenang, padi juga dapat dibudidayakan pada lahan yang tidak tergenang (lahan kering, lading) yang kondisinya aerob. Biji padi mengandung butiran pati amilosa dan amilopektin dalam endosperm. Perbandingan kandungan amilosa dan amilopektin akan mempengaruhi mutu dan rasa nasi (pulen, pera atau ketan). Beras merupakan makanan sumber karbohidrat yang utama di kebanyakan Negara Asia. Selain dikonsumsi langsung, beras merupakan salah satu bahan baku industri makanan. Jerami padinya dapat digunakan sebagai bahan baku kertas kasar atau digunakan sebagai sumber bahan organik. Sekam padi banyak digunakan sebagai bahan bakar, sedangkan abunya mengandung silikat yang dapat digunakan sebagai bahan pembersih (Purwono dan Purnamawati, 2007).

Gabah merupakan buah dari tanaman padi yang berbentuk biji yang diselimuti oleh sekam. Bobot gabah pada kadar air 0% berkisar antara 12 – 44 mg, sedangkan bobot kulit luar atau sekam rata-rata adalah 20% dari bobot gabah. Faktor konversi dari gabah ke beras adalah 0.6 dan dari beras pecah kulit ke gabah adalah 1.25, dan faktor konversi tersebut tergantung varietas (Yoshida, 1981).

Menurut Hasbullah dan Dewi (2009), kualitas fisik gabah akan mempengaruhi besar kecilnya rendemen penggilingan yang dihasilkan. Besarnya kadar air dari ketiga varietas padi yang diamati pada setiap tahapan pascapanen. Kadar air gabah akan mengalami penurunan sejak gabah selesai dipanen hingga siap giling. Dalam proses penggilingan itu sendiri, kadar air merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan rendemen dan mutu beras yang dihasilkan. Kualitas fisik gabah terutama ditentukan oleh kadar air dan kemurnian gabah. Tingkat kemurnian gabah merupakan persentase berat gabah bernas

terhadap berat keseluruhan campuran gabah. Makin banyak benda asing atau gabah hampa atau rusak di dalam campuran gabah maka tingkat kemurnian gabah makin menurun. Tabel 2.1 menunjukkan kualitas fisik gabah pada berbagai varietas padi yang digunakan. Secara umum kualitas gabah varietas Cibogo lebih baik, memiliki kadar air paling rendah, kandungan gabah bernas paling tinggi, gabah hampa/kotoran paling rendah dan gabah hijau/mengapur paling rendah.

Tabel 2. 1 Kualitas Fisik Gabah pada Beberapa Varietas Padi

|                          | <b>Ciherang</b> | <b>Hibrida</b> | <b>Cibogo</b> |
|--------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| Kasar Air (%)            | 16,14           | 15,26          | 14,26         |
| Gabah Bernas (%)         | 94,77           | 98,14          | 98,63         |
| Gabah Hampa/Kotoran (%)  | 5,17            | 1,58           | 1,29          |
| Gabah Hijau/Mengapur (%) | 11,03           | 13,27          | 6,59          |
| Keretakan (%)            | 4,63            | 4,89           | 7,10          |

Sumber: Hasbullah dan Dewi (2009)

Perubahan kelembaban dan suhu gabah terus secara bersamaan selama pengeringan dan menghasilkan hasil dalam pengurangan kadar air dan kenaikan suhu gabah pada akhir pengeringan. Kenaikan suhu menyebabkan ekspansi mengakibatkan tegangan tarik dalam biji-bijian dan penurunan kadar air menyebabkan penyusutan dan mengembangkan tegangan tekan dalam padi-padian. Dengan demikian, selama pengeringan gabah yang mengalami tegangan hydrothermal kompleks. Kadar air suatu bahan adalah salah satu sifat terpenting untuk menentukan apakah butiran yang dipanen aman untuk disimpan atau dapat digiling dengan hasil rendemen maksimum. Berdasarkan tingkat kekeringannya, gabah dapat diklasifikasikan menjadi 3 jenis, antara lain (1). Gabah Kering Panen (GKP), adalah gabah yang mengandung kadar air lebih dari 18% tetapi sampai 25%. (2). Gabah Kering Simpan (GKS), adalah gabah yang memiliki kandungan kadar air antara 14% sampai 18%. (3). Gabah Kering Giling (GKG), adalah gabah yang memiliki kandungan kadar air maksimal 14% (Bala, 1997).

Gabah dalam ketentuan tersebut adalah Gabah Kering Giling (GKG), yaitu gabah yang memenuhi persyaratan kualitas sebagai berikut: kadar air maksimum 14%, butir hampa/kotoran maksimum 3%, butir kuning/rusak maksimum 3%, butir mengapur/hijau maksimum 5% dan butir merah maksimum 3%. Bilamana petani atau kelompok tani belum mampu memenuhi persyaratan kualitas tersebut,

mereka dapat menjual hasilnya dalam berbagai kondisi kualitas gabah kepada BULOG sesuai dengan tabel harga yang berlaku. Harga dasar GKP merupakan 85,55% dari harga dasar GKS atau 73,33% dari harga dasar GKG, sedangkan harga dasar GKS merupakan 85,71% dari harga dasar GKG. Perbedaan harga antar kualitas gabah tersebut tidak hanya didasarkan atas perbedaan kadar air saja, tetapi juga perbedaan komponen kualitas lainnya (Hadi, 2000).

Padi merupakan bahan pangan yang menghasilkan beras. Beras merupakan sumber karbohidrat terbesar di dunia. Karbohidrat merupakan sumber nutrisi utama pada beras. Karbohidrat pada beras terdiri dari sebagian besar pati dan sebagian kecil pentosa, selulosa, hemiselulosa, dan gula. Pati pada beras berkisar antara 85-90% dari berat kering beras. Beras mengandung pentosa berkisar 2,0-2,5% dan gula 0,6-1,4% dari berat beras pecah kulit. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sifat fisikokimiawi beras ditentukan oleh sifat-sifat patinya, karena pati merupakan penyusun utama beras (Haryadi, 2006).

### 2.2.2 Pasca Panen Gabah Padi

Kegiatan pascapanen padi meliputi perontokan, pengangkutan, pengeringan, pembersihan dan penyimpanan. Kegiatan pascapanen tersebut dilanjutkan dengan penggilingan gabah menjadi beras. Gabah hasil panen segera dirontokan disawah. Keterlambatan perontokan dapat menunda kegiatan pengeringan dan dimungkinkan gabah berbutir kuning. Perontokan gabah dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti dengan menghempas, menggunakan pedal *thresher* atau *power thresher*. Pembersihan gabah bertujuan untuk memisahkan gabah dengan kotoran dan benda lainnya. Pembersihan gabah dapat dilakukan dengan cara menampi atau menggunakan *blower*. Pembersihan gabah tahap awal dilakukan pada saat gabah akan dimasukkan ke tempat penyimpanan sementara. Pembersihan gabah selanjutnya biasanya dilakukan setelah gabah dikeringkan dan siap untuk disimpan. Gabah yang telah bersih kemudian dikemas ke dalam karung goni atau bagor dan diikat erat dengan tali agar tidak tercecce (Pitojo, 2000)

Penjemuran gabah dilakukan di lantai jemur. Atur ketebalan lantai tempat penjemuran gabah sebesar 5-7 cm pada musim kemarau dan 1-5 cm pada musim hujan. Pembalikan pada saat penjemuran dilakukan setiap 1-2 jam atau 4-5 kali/hari dengan menggunakan garukan. Waktu pengeringan mencakup pagi hari pukul 08.00-11.00 dan siang hari pukul 14.00-17.00. sebaiknya penjemuran tidak dilakukan pada pukul 11.00-14.00. Penjemuran gabah juga bisa menggunakan alas terpal agar memudahkan dalam hal pengumpulannya, terutama bila turun hujan. Penggunaan mesin pengering tidak menjamin meningkatkan kualitas gabah kering giling karena pengeringan ideal bulir padi adalah dengan cara penuusan (*drainase*) agar temperatur tidak terlalu tinggi dan mengurangi benturan mekanik. Pemeliharaan ruang kering akan jauh lebih efektif daripada penggunaan mesin pengering, tetapi ruang penyimpanannya tidak kering. Mutu gabah kualitas-1 memiliki kriteria maksimum hampa 2%, sedangkan kualitas -2 maksimum hampa 3%. Kesalahan dalam penyimpanan menyebabkan terjadinya respirasi, tumbuh jamur, serangga, binatang mengerat dan kutu beras, sehingga sangat menurunkan mutu produk. Penyimpanan dapat dilakukan secara curah menggunakan karung plastik atau dengan menggunakan silo yang dirancang dengan baik dan dikendalikan dengan cara yang cermat dan seksama menggunakan kearifan budaya setempat yang masih ada (Purwasasmita dan Sutaryat, 2012).

Menurut Andoko (2002), penggilingan dalam pascapanen padi merupakan kegiatan pemisahan beras dari kulit yang membungkusnya. Pengaturan ruang antar rol karet pengupas sekam perlu selalu disesuaikan dengan ukuran gabah yang digiling sehingga menghasilkan kupasan 90% pecah kulit dan 10% gabah serta bentuk utuh atau pecah dua. Dengan demikian, perlu bekerja mengikuti standar operasional yang baik dan teruji agar diperoleh standar kualitas beras yang diminta. Syarat kualitas mutu beras SNI 01-6128-1999 mengharuskan beras bebas penyakit, bebas bau, bebas bekatul dan bebas bahan kimia. Ada dua cara pemisahan tersebut, yaitu secara tradisional dan modern. Cara tradisional, pemisahan secara tradisional menggunakan alat sederhana, yaitu lesung dan alu. Lesung terbuat dari batang kayu utuh yang diceruk mirip perahu. Cerukan pada kayu tersebut berfungsi sebagai tempat gabah ditumbuk. Sementara alu

merupakan pasangan dari lesung sebagai alat penumbuk gabah. Alur tersebut terbuat dari kayu yang bentuknya bulat panjang seperti pipa. Gagah yang ditumbuk dengan alu dan lesung ini akan menghasilkan beras dan kulit. Beras yang dihasilkan disebut beras pecah kulit. Penampilan beras pecah kulit tidak putih bersih, melainkan agak kecokelatan karena masih terbalut bekatul. Bila beras demikian dimasak atau ditanak, nasinya tidak akan putih bersih. Namun, nasi dari beras pecah kulit ini memiliki nilai gizi yang lebih baik. Ini disebabkan kandungan vitamin B-nya sangat tinggi. Vitamin B ini banyak terdapat dalam bekatul. Untuk mendapatkan beras putih bersih, beras pecah kulit harus ditumbuk ulang atau disosoh. Selain diperoleh beras putih bersih, pada penyosohan ini pun akan diperoleh hasil samping berupa bekatul dan kepala beras yang sering disebut menir. Saat ini ada kecenderungan konsumen beras organik menginginkan jenis beras pecah kulit yang digiling secara tradisional. Konsumen umumnya bersedia membayar lebih mahal untuk beras pecah kulit tersebut. Kendala penggilingan gabah secara tradisional adalah pengerjaannya sangat lambat, tenaga kerja yang memadai tidak tersedia dan alatnya susah dijumpai. Saat ini kebanyakan lesung dan alu sudah menghilang dari kehidupan petani padi karena kehadiran alat penggiling yang praktis dan daya kerjanya cepat. Cara modern, pemisahan beras dari kulitnya dapat dilakukan dengan cara modern atau dengan alat penggilingan. Alat yang sering digunakan berupa huller. Hasil yang diperoleh pada penggilingan dengan alat penggiling gabah ini sama dengan cara tradisional, yaitu pada tahap pertama diperoleh beras pecah kulit. Pada penggilingan tahap kedua, beras akan menjadi putih bersih.

### 2.2.3 Beras

Beras adalah biji-bijian (*serealia*) dari famili rumput-rumputan (*gramine*) yang kaya akan karbohidrat sehingga menjadi makanan pokok bagi manusia. Beras berasal dari tanaman padi. Beras giling (*milled rice*) adalah proses pengelupasan lapisan kulit ari sehingga didapat biji beras yang putih bersih. Biji beras yang putih bersih ini sebagian besar terdiri dari pati. Proses penyosohan beras pecah kulit menghasilkan beras giling, dedak, dan bekatul. Sebagian protein,

lemak, vitamin, dan mineral akan terbawa dalam dedak, sehingga kadar komponen-komponen tersebut dalam beras giling menurun. Beras giling berwarna putih agak transparan karena hanya memiliki sedikit aleuron dan kandungan amilosa umumnya sekitar 20%. Beras giling atau biasa disebut beras sosoh saat ini sedang mendominasi pasar beras di Indonesia. Beras sosoh diperoleh dari hasil penggilingan karena telah terbebas dari bagian dedaknya yang berwarna coklat. Beras mempunyai kandungan karbohidrat terbesar dibandingkan dengan semua jenis sereal yang ada. Karbohidrat tersebut terdiri dari pati (bagian utama), pentosan, selulosa, hemiselulosa dan gula bebas (Dianti, 2010).

Karakter beras secara umum dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik padi merupakan faktor utama penentu karakter gabah dan beras. Ukuran dan bentuk, warna, pengapuran (*chalky*), kandungan amilosa-amilopektin, konsistensi gel, suhu gelatinisasi, dan aroma beras merupakan karakter yang diturunkan secara genetik. Faktor lingkungan yang mempengaruhi karakter varietas antara lain adalah butir kuning rusak, butir hijau mengapur, butirretak, dan kadar air beras. Karakteristik umum yang banyak mempengaruhi mutu beras di pasaran adalah (1) ukuran dan bentuk, (2) derajat sosoh, (3) keterawangan, (4) kebersihan dan kemurnian, (5) kepulenan dan aroma. Beras tidak seperti kebanyakan sereal lainnya, dikonsumsi dalam bentuk butiran utuh. Sifat fisik beras seperti ukuran, bentuk, penampakan, dan keseragaman juga berperan penting dalam hal menentukan mutu beras. Ditinjau dari sisi penerapan standar mutu beras, karakter mutu yang paling disukai konsumen dapat diartikan sebagai identifikasi status pemahaman dan penerimaan standar atau kelas mutu beras yang ada. Preferensi konsumen terhadap beras pada kelas mutu tertentu dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain penampilan fisik beras, kepulenan nasi, budaya, dan tingkat sosial-ekonomi konsumen. Konsumen mengapresiasi kesesuaian karakter beras yang disukai dengan cara membayar insentif harga untuk tingkat mutu beras tertentu (Indrasari dan Wibowo, 2009).

Karbohidrat utama dalam beras adalah pati dan hanya sebagian kecil pentosan, selulosa, hemiselulosa, dan gula. Pati beras berkisar antara 85 – 90% dari berat kering beras. Kandungan pentosan berkisar antara 2 – 2,5% dan gula 0,6 – 1,4% dari beras pecah kulit (Winarno, 1997). Komposisi kimia beras pecah kulit dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Komposisi Kimia Beras Putih Kulit per 100 gram.

| Keterangan               | Nilai               |
|--------------------------|---------------------|
| Energi Karbohidrat 79 gr | 1,527 Kj (365 kkal) |
| Gula                     | 79 g                |
| Serat pangan             | 0,12 g              |
| Lemak                    | 0,66 g              |
| Protein                  | 7,13 g              |
| Air                      | 11,62 g             |
| Thiamin (Vit. B1)        | 0,070 mg (5%)       |
| Riboflavin (Vit B2)      | 0,049 mg (3%)       |
| Niasin (Vit B3)          | 1,6 mg (11%)        |
| Asam Pantothenat (B5)    | 1,014 mg (20%)      |
| Vitamin B6               | 0,164 mg (13%)      |
| Folat (Vit. B9)          | 8 µg (2%)           |
| Kalsium                  | 28 mg (3%)          |
| Besi                     | 0,80 mg (6%)        |
| Magnesium                | 25 mg (7%)          |
| Mangan                   | 1,088 mg (54%)      |
| Forfor                   | 115 mg (16%)        |
| Potassium                | 115 mg (2%)         |
| Seng                     | 1,09 mg (11%)       |

Sumber : Data Nutrisi USDA, 2009

#### 2.2.4 Koperasi Unit Desa (KUD)

Koperasi merupakan suatu wadah bagi golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah yang dalam rangka usaha untuk memenuhi kebutuhan

hidupnya berusaha meningkatkan tingkat hidup mereka. Koperasi adalah suatu perserikatan dengan tujuan berusaha bersama yang terdiri atas mereka yang lemah dan diusahakan selalu dengan semangat tidak memikirkan diri sendiri sedemikian rupa, sehingga masing-masing sanggup menjalankan kewajiban sebagai anggota dan mendapat imbalan sebanding dengan pemanfaatan mereka terhadap organisasi. Tujuan koperasi adalah memberikan pelayanan kepada para anggota dan bukan untuk mencari keuntungan (Hendrojogi, 2004).

Koperasi merupakan badan usaha dalam rangka membangun ekonomi rakyat berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi di lingkungan warga mengandung peran ganda yang majemuk seperti koperasi sebagai lembaga ekonomi dimaksudkan koperasi berupaya memenuhi kepentingan kelompok masyarakat yang menjadi anggotanya. Koperasi merupakan salah satu bentuk kerjasama yang muncul karena adanya suatu kesamaan kebutuhan dari para anggotanya. Koperasi sebagai sarana pendidikan dimaksudkan sebagai upaya turut mengubah sistem nilai yang ada dalam masyarakat kepada suatu kebersamaan. Koperasi sebagai sarana penyaluran aspirasi masyarakat dimaksudkan sebagai suatu upaya yang ingin dicapai melalui masalah seperti keadilan sosial, pemerataan dan kepentingan masyarakat. Koperasi sebagai wahana pengimbang dimaksudkan sebagai suatu pengimbang terhadap badan usaha non koperasi seperti Badan Usaha Milik Negara (BUMN) maupun Badan Usaha Milik Swasta (BUMS), terutama dalam penguasaan sumber daya (Sudarsono dan Edilius, 2004).

Tujuan utama pendirian suatu koperasi adalah untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi para anggotanya. Namun demikian, karena dalam memperjuangkan peningkatan kesejahteraan ekonomi anggotanya itu koperasi berpegang pada asas dan prinsip-prinsip ideal tertentu, maka kegiatan koperasi biasanya juga diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Adapun tujuan koperasi adalah memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Sumarsono, 2003).

Menurut Anoraga dan Widiyanti (2003), berbagai jenis koperasi lahir seiring dengan aneka jenis usaha untuk memperbaiki kehidupan. Secara garis besar jenis koperasi yang ada dapat kita bagi menjadi 5 yaitu koperasi konsumsi, koperasi kredit, koperasi produksi, koperasi jasa dan koperasi serba usaha/koperasi unit desa. Koperasi Unit Desa adalah salah satu anjuran pemerintah untuk didirikan untuk meningkatkan produksi dan kehidupan rakyat di pedesaan. Sesungguhnya KUD sebagai wadah pusat pelayanan kegiatan perekonomian pedesaan harus didirikan serta dikembangkan dan harus pula melibatkan daya pikir masyarakat.

Koperasi Unit Desa (KUD) merupakan wadah dari para produsen yang tinggal di pedesaan-pedesaan, yang mampu menyalurkan dengan harga yang wajar seluruh produk-produk yang dihasilkan rakyat pedesaan ke para konsumen yang berada di perkotaan. KUD mampu mengelola pengadaan atau penyediaan produk-produk dan fasilitas-fasilitas yang sangat diperlukan rakyat yang perekonomiannya relative lemah yang tinggal di pedesaan-pedesaan. KUD berhasil menimbulkan semangat para petani untuk menghasilkan hasil buminya dan karena pihak KUD berhasil melancarkan pemasarannya dengan harga yang cukup baik diterima oleh para petani, maka usaha untuk meningkatkan hasil pun semakin nyata. Makin banyak hasil yang dipasarkan, maka makin besar pula pendapatan yang diterima oleh para anggotanya, sehingga kesejahteraan hidup para anggota terjamin dengan baik (Kartosapoetra *et al*, 2003).

#### 2.2.5 Teori Biaya

Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh semua perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi atau bahan mentah yang digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut. biaya produksi yang dikeluarkan setiap perusahaan dapat dibedakan dua jenis yaitu biaya eksplisit dan biaya tersembunyi. Biaya eksplisit adalah pengeluaran-pengeluaran perusahaan yang berupa pembayaran dengan uang untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan mentah yang dibutuhkan, sedangkan biaya tersembunyi adalah tafsiran

pengeluaran terhadap faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri. Analisis mengenai biaya produksi akan memperhatikan juga tentang (i) biaya produksi rata-rata yang meliputi biaya produksi total rata-rata, biaya produksi tetap rata-rata, dan biaya produksi berubah rata-rata, dan (ii) biaya produk marginal, yaitu tambahan biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk menambah satu unit produksi. Keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan dinamakan biaya total. Biaya total diformulasikan sebagai berikut (Sukirno, 2002):

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC : Total cost (biaya total)

TFC : Total fixed cost (biaya tetap)

TVC : Total variabel cost (biaya variabel)

Menurut Hariyati (2007), persoalan biaya memegang peranan yang amat penting dalam pengambilan keputusan dari suatu usaha. Istilah biaya produksi dapat mempunyai banyak tafsiran bermacam-macam. Jumlah barang yang mau diproduksi dan dijual oleh para pengusaha dengan suatu harga tertentu sangat dipengaruhi oleh biaya produksi dalam menghasilkan barang tersebut. Secara umum dapat dikatakan, bahwa dengan istilah biaya produksi dimaksudkan sebagai jumlah kompensasi yang diterima oleh pemilik faktor-faktor produksi yang dipergunakan dalam proses produksi bersangkutan. Dalam jangka panjang yaitu suatu periode dimana seluruh faktor-faktor produksi dapat diubah-ubah besar dan jumlahnya, artinya tidak ada lagi faktor-faktor produksi yang bersifat tetap.

Biaya Tetap dan Variabel :

Dalam proses produksi jangka pendek terdapat faktor produksi yang dibedakan faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel. Faktor produksi tetap dimaksudkan adalah faktor produksi yang tidak berubah dalam satu kali proses produksi. Faktor produksi variabel adalah faktor produksi yang dapat diubah-ubah jumlahnya. Dalam jangka pendek terdapat Biaya Tetap (*Fixed Cost*) yaitu biaya yang timbul karena faktor produksi tetap, sementara tingkat keluaran (output) berubah dalam jangka pendek. Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah

biaya yang berubah sebagai respon terhadap perubahan dalam tingkat keluaran yang diproduksi perusahaan.

**Beberapa konsep biaya total :**

1. Biaya tetap total (*Total Fixed Cost*)

Biaya ini mewakili biaya-biaya untuk faktor-faktor produksi tetap. Biaya ini hanya mempunyai arti dalam jangka pendek, dimana faktor-faktor produksi yang dipergunakan merupakan faktor aproduksi tetap. Jumlah biaya ini tidak tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan.

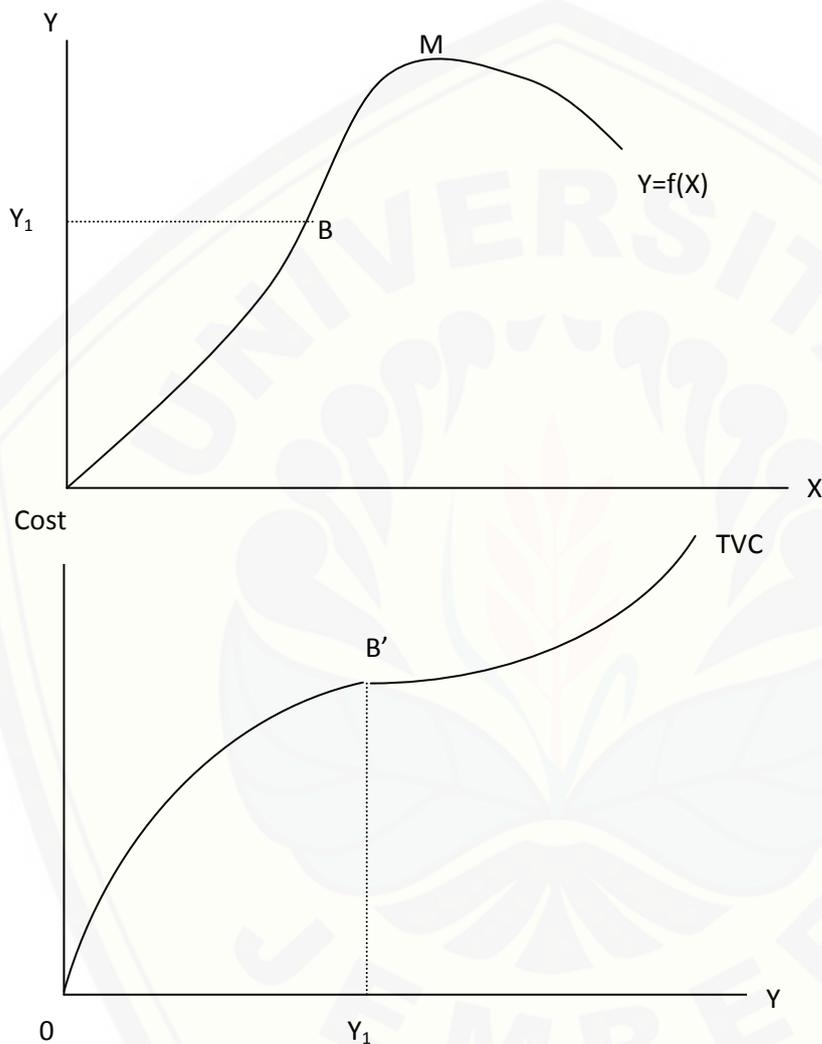
2. Biaya variabel total (*Total Variable Cost*)

Biaya ini mewakili jumlah biaya-biaya untuk faktor-faktor produksi variabel. Biaya ini dapat berbentuk uang tunai, barang atau nilai uang jasa dan kerja yang sesungguhnya tidak dibayarkan. Besar biaya variabel total ditentukan oleh fungsi produksi atau oleh produk total dari proses produksi yang bersangkutan. Ditinjau dari sumbu horisontal, kurva biaya variabel total mula-mula cekung dan setelah melewati titik balik B', lalu berubah menjadi cembung. Hal ini disebabkan secara hipotetis produksi mula-mula berlangsung dengan kenaikan hasil bertambah, tetapi setelah titik balik mengalami kenaikan hasil berkurang. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa makin banyak jumlah produk yang dihasilkan, biaya variabel total menjadi semakin besar.

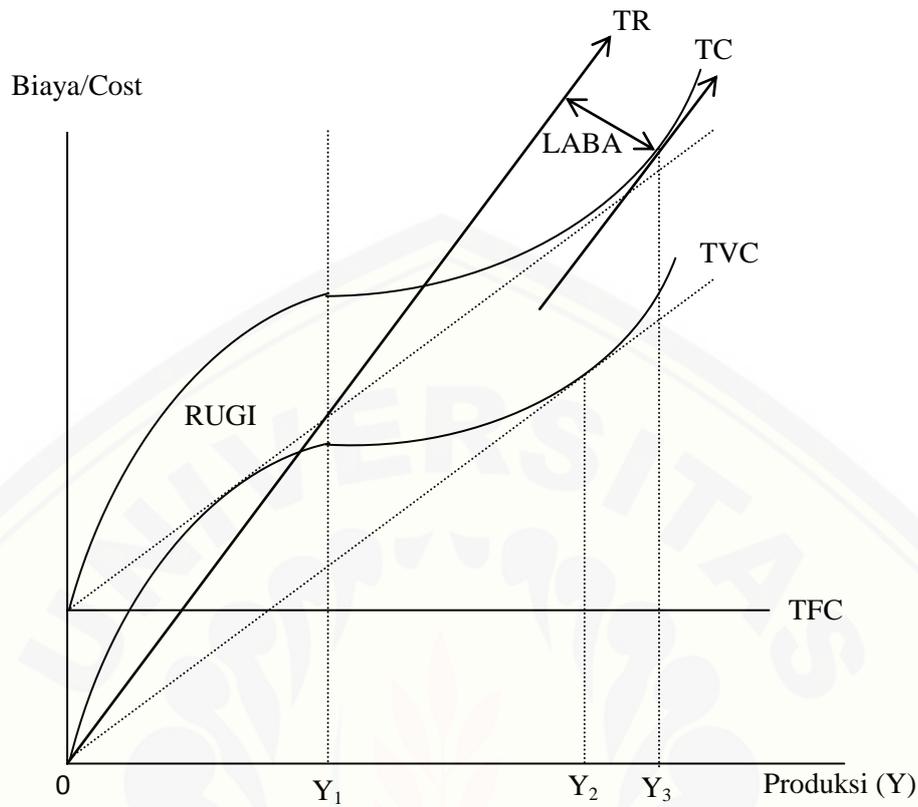
3. Biaya total (*Total Cost*)

Biaya total merupakan penjumlahan biaya tetap total dengan biaya variabel total. Hubungan antara jumlah produksi dengan biaya total dapat dijelaskan pada Gambar 2.1. Tanpa memperhatikan apakah produksi berlangsung dengan kenaikan hasil bertambah atau berkurang, secara umum dapat dikatakan, bahwa semakin banyak produk yang dihasilkan semakin besar biaya total yang digunakan. Kegunaan biaya total ini adalah untuk menentukan pendapatan dari suatu usaha. Apabila diperhatikan secara detail kurva Biaya Total (*total cost*) dicirikan pada saat produksi antara 0 –  $Y_1$ , kurva biaya total meningkat dengan tambahan biaya yang semakin menurun, selanjutnya dengan meningkatnya produksi akan (setelah  $Y_1$ ) akan menyebabkan kenaikan biaya total dengan

kenaikan biaya yang semakin menurun. Hal ini dikarenakan adanya keterkaitan antara kurva biaya dengan kurva produksi yang mengikuti berlakunya *Law of Diminishing Return*.



**Gambar 2.1.** Kurva *Total Variable Cost*



**Gambar 2.2. Kurva TFC, TVC, TC dan TR**

### 2.2.6 Teori Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan dari sumber lain. Jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan produk yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan (Lumintang, 2013).

Menurut Pasaribu (2012), pendapatan dimulai dari penerimaan hasil pertanian yang berasal dari hasil produksi ( $y$ ) dikalikan dengan kerja produksi, yaitu ( $P_y$ ) menjadi pendapatan kotor (Total Revenue = TR). Pada praktiknya,

semua biaya (*cost*) dijumlahkan menjadi total biaya (TC) berasal dari semua input unit faktor-faktor produksi (X) dihasilkan kerja unit faktor nipus (Px) maka total cost menjadi TC sama dengan X dikurangi Px. Pendapatan adalah hasil selisih antara penjualan (*sales*) dengan total pengeluaran usahatani, sehingga dapat dijadikan keuntungan yang mudah sebagai input faktor pada musim tanam berikutnya dan pengeluaran konsumsi rumah tangga (RTP).

Telah diuraikan bahwa TR yang diperoleh pengusaha tidak dipengaruhi oleh harga, karena harga pasar tidak dapat dikendalikan oleh pengusaha tersebut secara perorangan, hingga TR pengusaha tersebut ditentukan oleh jumlah produk yang dihasilkannya. Makin banyak produk yang dihasilkannya untuk pasar makin besar pula TR yang diperoleh dan juga sebaliknya. Tetapi seorang pengusaha bukanlah bertujuan untuk memperoleh TR yang maksimum, melainkan mengusahakan keuntungan yang maksimum. Keuntungan maksimum selain ditentukan oleh harga pasar produk, juga sangat tergantung kepada biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut.

Berdasarkan Gambar 2.2 dapat dijelaskan bahwa biaya marginal (MC) maupun pendapatan marginal (MR) merupakan penentuan jumlah output yang menghasilkan keuntungan maksimum. Kurva biaya total akan menurun sampai titik tertentu, setelah itu akan mengalami peningkatan akibat tambahan penjualan. Keuntungan diperoleh dengan menjual barang pada saat Y berada di daerah kurva TR diatas kurva TC. Keuntungan maksimum dicapai pada saat produsen memproduksi sebanyak  $Y_3$  satuan. Dari penjelasan ini keuntungan maksimum itu diperoleh apabila jarak vertikal TR – TC paling besar. Jarak vertikal TR – TC paling besar apabila lereng kedua kurva tersebut sama. Lereng kurva TR adalah MR dan lereng kurva TC adalah MC. MR adalah tambahan penerimaan akibat tambahan output yang dijual, sedangkan TR adalah  $P \times Q$  maka  $MR = dTR/dQ = P$ . Karena marginal selalu merupakan slope dari total (MR merupakan slope dari TR dan MC merupakan slope dari TC), sehingga keuntungan maksimum akan diperoleh apabila produsen menghasilkan sejumlah output di mana :  $MR = MC$  (Bangun, 2014).

Laba terbesar terjadi pada selisih positif terbesar antara TR dan TC, sedangkan pada selisih negative antara TR dengan TC menunjukkan bahwa dalam menjalankan usahatani pelaku mengalami kerugian. Titik perpotongan antara garis TC dan TR akan membentuk titik Break Event Point (BEP). Jumlah produksi yang akan didapat tidak mengalami kerugian ataupun keuntungan pada saat kondisi tersebut. Hal ini dikarenakan jumlah TC sama besar dengan jumlah TR. Total seluruh penerimaan harus maksimum dan total seluruh biaya harus minimum apabila suatu perusahaan atau usahatani menginginkan keuntungan atau pendapatan yang maksimum (Hernanto, 1991).

#### 2.2.7 Konsep Produktivitas

Produktivitas adalah rasio antara output dan input dari suatu proses produksi dalam periode tertentu, dimana input terdiri atas manajemen, tenaga kerja, biaya produksi, peralatan serta waktu, sedangkan output meliputi produksi, produk penjualan serta pendapatan. Batasan mengenai produktivitas bisa dilihat dari berbagai sudut pandang, tergantung kepada tujuan masing-masing organisasi (misalnya untuk profit atau untuk *customer satisfaction*), juga tergantung pada bentuk organisasi itu sendiri. Pengertian produktivitas dikemukakan dengan menunjukkan kepada rasio output terhadap input. Input bisa mencakup biaya produksi (*production costs*) dan biaya peralatan (*equipment costs*). Sedangkan output bisa terdiri dari penjualan (*sales*), *earnings* (pendapatan), *market share* dan kerusakan (*defect*) (Gomes, 2002).

Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dapat dicapai dengan keseluruhan sumberdaya yang dipergunakan per satuan waktu. Peningkatan produktivitas tenaga kerja merupakan sasaran yang strategis karena peningkatan produktivitas faktor-faktor lain sangat tergantung pada kemampuan tenaga manusia yang memanfaatkannya. Produktivitas tenaga kerja adalah skor yang paling bawah yang banyak memikat perhatian para ilmuan dan peneliti untuk mengkajinya. Produktivitas tenaga kerja merupakan ukuran keberhasilan tenaga kerja menghasilkan suatu produk dalam waktu tertentu. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja antara lain: pendidikan, keterampilan,

disiplin, motivasi, sikap dan etika kerja, gizi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, hubungan industrial, teknologi, sarana produksi, manajemen dan kesempatan berprestasi (Sumarsono, 2003).

Menurut Herjanto (2006), produktivitas dinyatakan sebagai rasio antara keluaran terhadap masukan, atau rasio hasil yang diperoleh terhadap sumber daya yang dipakai. Bila dalam rasio tersebut dimasukkan yang dipakai untuk menghasilkan keluaran dihitung seluruhnya, disebut sebagai produktivitas total (*total factor productivity, TFP*), tetapi bila dihitung sebagai masukan hanya komponen tertentu saja, maka disebut sebagai produktivitas parsial (*partial productivity*) atau produktivitas faktor tunggal (*single-factor productivity*).

$$\text{Produktivitas total} = \frac{\text{keluaran}}{(\text{tenaga kerja} + \text{mesin} + \text{material, dsb})}$$

Produktivitas parsial (misalnya tenaga kerja):

$$= \frac{\text{keluaran}}{\text{biaya tenaga kerja}} = \frac{\text{keluaran}}{\text{jam kerja} - \text{orang}}$$

Produktivitas total digunakan untuk mengukur perubahan efisiensi dari kegiatan operasi. Untuk mengukur perubahan produktivitas total dalam suatu periode waktu, semua faktor yang berkaitan dengan kuantitas keluaran dan masukan yang digunakan selama periode tadi diperhitungkan. Faktor-faktor itu meliputi manusia, mesin, modal, material, energi dan lainnya. Produktivitas parsial yang paling banyak diamati ialah produktivitas tenaga kerja, yang sangat dipengaruhi oleh perusahaan teknologi. Pertumbuhan teknologi yang tinggi apabila faktor lain tetap akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang tinggi pula.

Menurut Mulyadi (2007), pengukuran produktivitas untuk satu masukan pada suatu saat disebut dengan pengukuran produktivitas parsial (*partial productivity measurement*). Jika keluaran dan masukan yang digunakan dalam formula produktivitas dinyatakan dalam kuantitas fisik, maka rasio produktivitas yang dihasilkan berupa ukuran produktivitas operasional (*operational measure*). Jika digunakan keluaran dan masukan dalam rupiah, rasio produktivitas yang dihasilkan berupa ukuran produktivitas keuangan (*financial productivity*).

*measure*). Agar dapat bermakna, ukuran produktivitas suatu periode harus dibandingkan dengan ukuran produktivitas periode sebelumnya, untuk mengukur perubahan produktivitas. Periode sebelumnya merupakan periode dasar (*base period*), yang ukuran produktivitasnya dipakai sebagai standar untuk mengukur kenaikan atau penurunan produktivitas yang terjadi dalam jangka waktu tertentu. Produktivitas parsial memiliki keunggulan berikut ini:

1. Memungkinkan manajer memusatkan usahanya terhadap penggunaan masukan tertentu saja.
2. Memudahkan karyawan operasional menentukan kinerja produktivitasnya. Karyawan operasional hanya dapat mengendalikan masukan tertentu, sehingga ukuran produktivitas parsial yang memberikan umpan balik mengenai hubungan antara keluaran dengan masukan tertentu mudah mereka pahami.
3. Untuk kepentingan pengendalian operasional, sering kali standar kinerja bersifat jangka pendek, yang diukur dengan membandingkan produktivitas parsial sekarang dengan sebelumnya.

Menurut Kussriyanto (1991), sampai sekarang ini tenaga kerja yang lazim dijadikan faktor pengukur produktivitas itu. Hal ini disebabkan, pertama karena besarnya biaya yang dikorbankan untuk tenaga kerja sebagai bagian dari biaya yang terbesar untuk pengadaan produk atau jasa. Kedua masukan pada faktor-faktor lain seperti modal. Menghitung berapa jumlah karyawan (lepas dari masalah perbedaan keterampilan dan intensitas kerja) dan jumlah jam kerja mereka, jauh lebih mudah ketimbang mencari informasi mengenai faktor-faktor produksi lainnya. Di samping itu, perlu diingat bahwa kemajuan teknologi yang mempermudah pembuatan barang berasal dan berkembang dari faktor tenaga kerja (lebih dari faktor lain mana pun). Maka, kedudukan tenaga kerja sebagai unsur pengukur faktor produktivitas nampaknya makin sah dan sulit digoyahkan.

Produktivitas tenaga kerja merupakan hal yang sangat menarik, sebab mengukur hasil-hasil tenaga kerja manusia dengan segala masalah-masalah yang bervariasi. Pengukuran produktivitas kerja menurut sistem pemasukan fisik perorangan/per-orang atau per jam kerja orang diterima secara luas, namun dari

sudut pandang ini pengukuran seperti ini tidak memuaskan, dikarenakan adanya variasi dalam jumlah yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk yang berbeda. Oleh karena itu, digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun). Pengeluaran diubah kedalam unit-unit pekerja yang biasanya diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh pekerja. Karena hasil maupun masukan dapat dinyatakan dalam waktu, produktivitas tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai suatu indeks yang sangat sederhana (Sinungan, 2005):

$$\frac{\text{hasil dalam jam} - \text{jam yang standar}}{\text{masukan dalam jam} - \text{jam waktu}}$$

Menurut Feriyanto (2014), pengukuran produktivitas tenaga kerja ini penting untuk dapat melihat perkembangan output riil atau nilai tambah riil yang dihasilkan oleh satu orang tenaga kerja. Dengan adanya ukuran produktivitas tenaga kerja ini akan dapat dijadikan dasar bagi peningkatan upah riil dan standar hidup pekerja. Bilamana upah riil dapat diperbaiki berdasarkan kenaikan produktivitas pekerja, maka baik tenaga kerja atau perusahaan (industri) tidak akan terugi. Tenaga kerja akan dapat memperbaiki standart hidupnya karena yang diberikan adalah upah riil yang terbebas dari pengaruh inflasi. Sedangkan bagi industry dengan adanya peningkatan produktivitas pekerja ini akan dapat memperoleh peningkatan output riil. Pada teori produktivitas marginal tenaga kerja terdapat dua asumsi yang dipakai yaitu:

- a. Ada kecenderungan dari pemilik perusahaan untuk menyewa tenaga kerja lebih banyak bila tambahan satu orang tenaga kerja masih dapat menambah pendapatan perusahaan yang lebih besar.
- b. Pemilik perusahaan akan menyewa jumlah tenaga kerja (penggunaan optimum tenaga kerja) di perpotongan Marginal Revenue Product of Labor ( $MRP_L$ ) dan biaya tenaga kerja (upah).

Menurut Munir (2010), pengukuran produktivitas kerja seseorang dapat dilakukan dengan memperlihatkan kemampuan seseorang dalam menggunakan metode atau cara kerja yang terbaik atau yang paling tepat. Ada beberapa rumus

untuk mengukur tingkat produktivitas parsial tenaga kerja, dengan asukan tunggal, yaitu:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Keluaran (Fisik atau Nilai)}}{\text{Jumlah Jam Tenaga Kerja}}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Keluaran (Fisik atau Nilai)}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}}$$

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Keluaran (Fisik atau Nilai)}}{\text{Gaji dan Upah (Nilai)}}$$

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas itu ada dua, yaitu keterampilan dan kesediaan tenaga kerja untuk melaksanakan tugas dengan penuh semangat dan tanggung jawab. Keterampilan dapat mewujudkan kecakapan kerja, hal ini dapat dimiliki oleh tenaga kerja karena bakat alam atau dengan proses belajar dan pelatihan. Kesediaan pekerja untuk melaksanakan tugas dengan penuh semangat dan tanggung jawab dapat terwujud bilamana mereka merasa tercukupi kebutuhan hidupnya baik fisik maupun non fisik. Penjabaran dari kedua faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas diatas adalah pendidikan, keterampilan, disiplin, sikap dan etika kerja, motivasi, gizi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, hubungan industrial pancasila, teknolgi, sarana produksi, manajemen dan kesempatan berprestasi.

#### 2.2.8 Metode Objective Matrix (OMAX)

Menurut Riggs (1987), *Objective Matrix (OMAX)* adalah suatu metode penilaian terhadap kinerja perusahaan yang dikembangkan, dimana penilaian dilakukan terhadap kriteria yang berhubungan dengan kinerja perusahaan tersebut. Konsep dari penilaian ini yaitu penggabungan beberapa kriteria kinerja kelompok kerja ke dalam sebuah matrik. Setiap kriteria kinerja memiliki sasaran berupa jalur khusus untuk perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap tujuan organisasi. Dengan menggunakan *OMAX* pihak manajemen dapat dengan mudah menentukan kriteria apa yang akan dijadikan ukuran produktivitas. Pada akhirnya pihak manajemen dapat mengetahui produktivitas unit organisasi yang menjadi tanggung jawabnya berdasarkan bobot dan skor untuk setiap kriteria Kerangka *OMAX* terdiri dari skor (1-10), skor akhir,

dan bobot. *Direct Weighting* digunakan untuk membobotkan tingkat kepentingan dari indikator-indikator kinerja. Setelah didapatkan nilai skor maka proses selanjutnya adalah menentukan kesimpulan skor tersebut

Model pengukuran ini mempunyai ciri yang unik, yaitu kriteria performansi kelompok kerja digabungkan ke dalam suatu matriks. Setiap kriteria performansi memiliki sasaran berupa jalur khusus menu perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingan terhadap tujuan produktivitas. Hasil akhir dari pengukuran ini adalah nilai tunggal untuk kelompok kerja. Dalam OMAX diharapkan aktivitas seluruh personal perusahaan turut menilai, memperbaiki, dan mempertahankan performansi unitnya, karena sistem ini merupakan sistem pengukuran yang diserahkan langsung ke bagian-bagian/unit.

Kegunaan dari OMAX adalah:

1. Sebagai sarana pengukuran produktivitas
2. Sebagai alat bantu pemecahan masalah produktivitas
3. Alat pemantau pertumbuhan produktivitas

Tahapan pengolahan data dengan menggunakan metode OMAX adalah sebagai berikut:

1. Penentuan kriteria produktivitas, kriteria produktivitas dapat merupakan bagian dari elemen efisiensi, efektivitas, kualitas, dan elemen-elemen lainnya dan penentuannya dilakukan oleh pihak manajemen
2. Penentuan *performance*. *Performance* merupakan nilai aktual dari kinerja perusahaan pada periode tertentu.

*Performance* produktivitas diperoleh dari rasio tiap kriteria, yaitu:

$$\text{produktivitas bahan baku} = \frac{\text{output}}{\text{total bahan baku}}$$

$$\text{produktivitas jam kerja} = \frac{\text{total output}}{\text{jam kerja}}$$

$$\text{produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{output}}{\text{jumlah jam kerja tenaga kerja}}$$

$$\text{produktivitas kualitas produk} = \frac{\text{produk cacat}}{\text{output}}$$

$$\text{produktivitas energi} = \frac{\text{output}}{\text{total pemakaian energi}}$$

$$\text{Produktivitas Mesin} = \frac{\text{Output}}{\text{Total Pemakaian mesin}}$$

3. Penentuan nilai produktivitas rata-rata (skor 3), tertinggi (skor 10), terendah (skor 0) dan realistis (skor 1-2 dan skor 4-9).
4. Penentuan *score*, *weight*, dan *value*.

*Score* merupakan baris dimana konversi dari nilai aktual kinerja ke skor Objectives Matrix diletakkan. *Weight* adalah nilai bobot dari kriteria produktivitas yang ditentukan oleh manajemen. *Value* adalah perkalian dari nilai skor dan nilai bobot.

5. Penentuan *Performance Indicator*.
6. Penentuan produktivitas optimal secara total. Pengukuran produktivitas total dilihat melalui Indeks Produktivitas.

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{current-previous}}{\text{previous}} \times 100\%$$

Keterangan:

Current : Hasil pengukuran produktivitas periode sekarang yang diperoleh dengan menjumlahkan nilai tiap kriteria produktivitas yang diukur.

Previous : Hasil pengukuran produktivitas periode sebelumnya.

Index : Indikasi perubahan produktivitas yang terjadi pada perusahaan.

Menurut Faridz, et al. (2011), evaluasi produktivitas dilakukan agar dapat diketahui faktor-faktor penyebab turunnya produktivitas sehingga dapat segera diambil langkah-langkah perbaikan. Dari evaluasi ini juga dapat dilakukan perencanaan peningkatan produktivitas baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Pentingnya dilakukan evaluasi produktivitas adalah untuk mengetahui apakah telah terjadi penurunan atau peningkatan produktivitas pada suatu periode pengukuran. Evaluasi produktivitas dilakukan setelah pengukuran produktivitas. Evaluasi produktivitas digunakan untuk perbaikan untuk periode yang akan datang. Pengukuran evaluasi produktivitas dapat dihitung melalui:

$$\text{input} = \frac{\text{output}}{\text{nilai target}}$$

Menurut Muzaki *et al.* (2012), strategi perbaikan produktivitas dilakukan dengan usulan perbaikan secara perhitungan dan deskriptif. Perbaikan secara perhitungan dilakukan dengan menentukan jumlah pemakaian bahan baku, tenaga kerja, jam kerja, kualitas produk, pemakaian energi dan pemakaian mesin dan jam mesin terpakai agar dapat mencapai Strategi perbaikan secara deskriptif didasarkan pada hasil identifikasi permasalahan yang terjadi di rantai produksi tersebut, usulan dilakukan dengan menerapkan hal yang terkait dengan keadaan yang mungkin dilakukan oleh perusahaan dan mengidentifikasi dengan sebaik-baiknya dan menanyakan sampai mendasar seperti mengapa perlu dilakukan perbaikan, apa yang dilakukan untuk perbaikan, dimana dilakukan perbaikan, kapan terjadi ketidaktepatan, siapa yang bertanggung jawab melakukan perbaikan dan kerusakan tersebut, dan bagaimana bisa terjadi permasalahan dan melakukan perbaikan tersebut.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Subsektor tanaman pangan di Indonesia memegang peran yang sangat penting dalam perekonomian nasional dan menyerap tenaga kerja cukup banyak. Tanaman pangan adalah kelompok tanaman sumber karbohidrat dan protein, salah satu komoditas tanaman pangan yaitu padi. Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Kebutuhan beras sebagai salah satu sumber pangan utama sebagian penduduk Indonesia terus meningkat karena jumlah penduduk yang terus bertambah juga. Jawa Timur sebagai penghasil padi tertinggi di Indonesia dan di Jawa Timur sendiri Kabupaten Jember sebagai penghasil padi tertinggi. Tingginya produksi padi yang di Kabupaten Jember menyebabkan banyaknya pula penggilingan padi. Salah satu penggilingan padi di Kabupaten Jember adalah KUD Sumber Alam. KUD adalah salah satu lembaga di pedesaan yang pada saat ini dirasakan sebagai wadah yang setidaknya mampu memperlancar keberhasilan dan tercapainya program- program yang dibuat oleh pemerintah yang anggotanya meliputi warga pedesaan. KUD Sumber Alam memiliki 7 unit dalam

koperasinya salah satunya adalah unit pengadaan gabah. Unit pengadaan gabah ini proses mulai dari koperasi membeli gabah pada petani sampai dengan menjualnya kembali berupa beras dan sudah dikemas. KUD Sumber Alam membeli gabah yang dihasilkan oleh petani yang menjadi anggotanya dan bukan anggotanya dengan harga yang tidak merugikan petani. Padi pada umumnya tidak langsung dikonsumsi setelah dipanen tetapi diperlukan penanganan pascapanen terlebih dahulu. Pada KUD Sumber Alam ini setelah membeli gabah dari petani, kemudian gabah tersebut dijemur terlebih dahulu sampai sesuai dengan tingkat kekeringan yang tepat setelah itu gabah tersebut digiling dengan mesin penggiling dan yang terakhir dikemas untuk dijual ke konsumen.

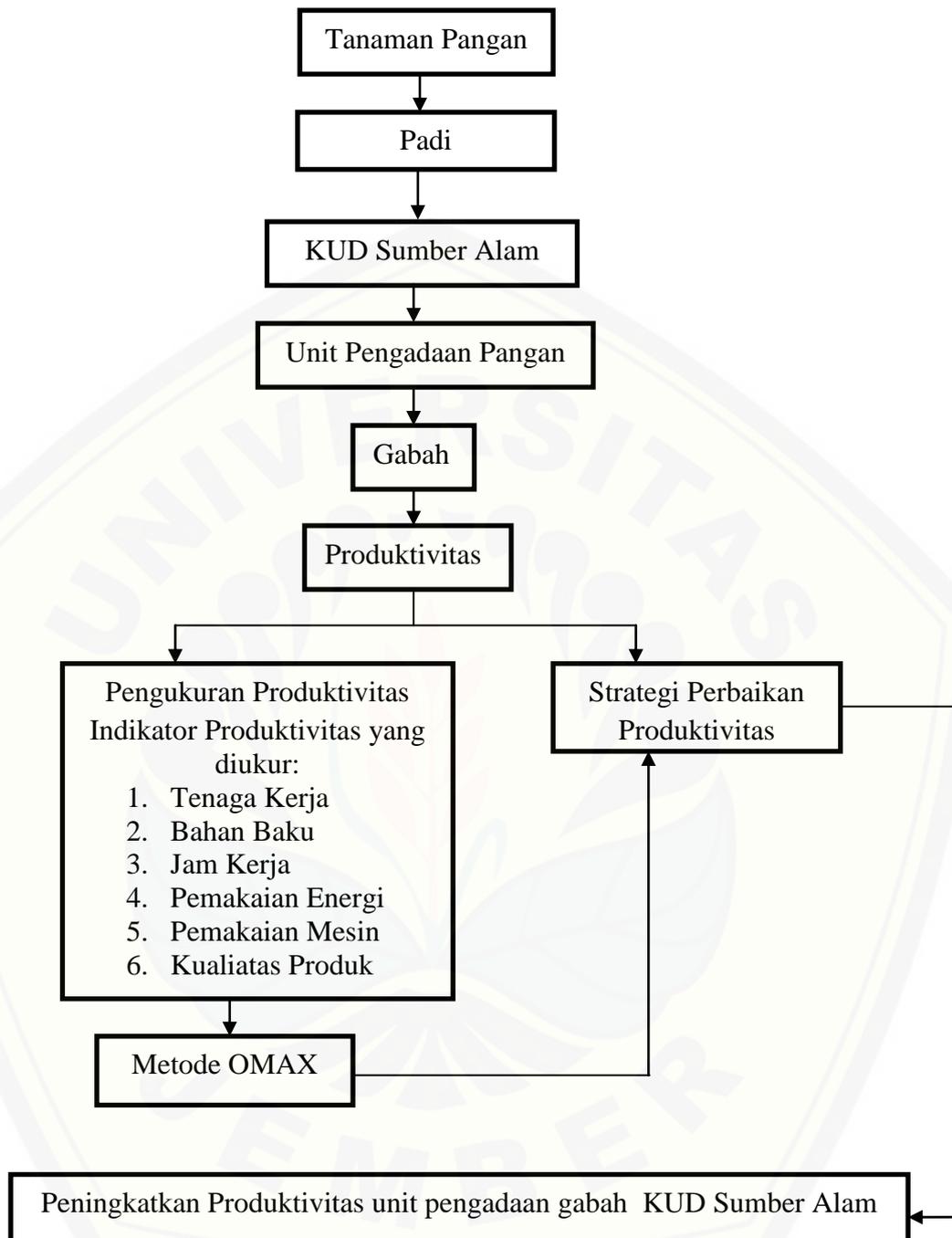
KUD Sumber Alam unit pengadaan gabah ini tidak pernah melakukan pengukuran produktivitas secara menyeluruh. Pengukuran produktivitas ini digunakan untuk mengetahui kondisi seberapa besar produktivitas dari beberapa hal yang paling berpengaruh di unit pengadaan gabah tersebut sehingga untuk kedepannya kita dapat meningkatkan produktivitas yang ada dan membuat KUD Sumber Alam unit pengadaan gabah dapat meningkatkan produktivitasnya sehingga mendapatkan keuntungan dan mensejahterakan anggotanya. Pengukuran produktivitas ini sangat bermanfaat bagi KUD Sumber Alam agar lebih efisien dalam pengeluaran masukan yang digunakan dan tidak merugi.

Pada unit pengadaan gabah ini terdapat faktor-faktor yang dapat dijadikan indikator dalam pengukuran produktivitas antara lain, tenaga kerja, bahan baku, jam kerja, pemakaian solar, mesin penggiling dan kualitas produk. Tenaga kerja sebagai sumber daya yang melakukan semua kegiatan pasca panen setelah pembelian gabah pada petani, menjemur, menggiling dan mengemas gabah tersebut. Bahan baku adalah bahan utama dalam produksi beras tersebut yaitu gabah. Jam kerja adalah jumlah jam yang dilakukan untuk melakukan produksi gabah sampai menjadi beras. Pemakaian energi adalah bahan bakar yang digunakan untuk menjalankan mesin penggiling beras tersebut yaitu solar. Pemakaian mesin penggiling akan dilihat berdasarkan berapa lama mesin tersebut bekerja. Kualitas produk tersebut dapat diketahui setelah proses penggilingan sehingga terlihat berapa banyak beras yang cacat dan tidak dijual. Faktor-faktor

tersebut memiliki peran penting dalam menghasilkan beras sehingga perlu diperhitungkan agar penggilingan padi tersebut lebih efisien dalam menggunakan sumberdaya yang digunakan sampai menjadi output berupa beras.

Semua indikator-indikator tersebut dihitung menggunakan pengukuran produktivitas dengan Metode *Objective Matrix* (OMAX). *Objective Matrix* (OMAX) adalah sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas disetiap bagian perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut dimana penilaian dilakukan terhadap kriteria yang berhubungan dengan kinerja perusahaan tersebut. Hasil yang didapat dari perhitungan dengan metode OMAX tersebut kemudian dihitung untuk melihat produktivitas secara total dari periode-periode tertentu, sehingga dapat dijadikan evaluasi perbaikan pada periode yang akan datang.

Dari hasil perhitungan OMAX dapat juga melihat strategi perbaikan yang sesuai untuk meningkatkan produktivitas unit pengadaan gabah tersebut. Strategi perbaikan tersebut dilihat berdasarkan skor yang mampu dicapai oleh unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam tersebut. Berdasarkan perhitungan dengan alat analisis OMAX dihitung dengan berapa input yang diperlukan dari hasil perbandingan antara output dengan skor target yang diharapkan. Evaluasi produktivitas parsial didasarkan pada pencapaian skor produktivitas dari setiap kriteria dan evaluasi produktivitas total dengan melihat indeks produktivitas secara keseluruhan dari 6 rasio yang telah ditetapkan. Perbaikan produktivitas tersebut dapat dievaluasi melalui skor yang menunjukkan tingkat produktivitas yang ingin dicapai pada periode yang akan datang. Peningkatkan produktivitas dengan menanyakan kepada manager unit pengadaan pangan tersebut terkait indikator-indikator yang perlu adanya perbaikan. Tujuan penelitian ini dapat melihat produktivitas masing-masing indikator dan mengetahui perbaikan periode berikutnya. Berdasarkan tujuan penelitian, diharapkan ada peningkatan produktivitas di KUD Sumber Alam pada periode berikutnya.



Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran

## 2.4 Hipotesis

Produktivitas pada unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam Kabupaten Jember adalah rendah.

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive metode* yaitu metode penentuan tempat penelitian yang dilakukan secara sengaja, meliputi lokasi penelitian dan objek yang akan diteliti. Penelitian dilakukan pada KUD Sumber Alam Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Dasar pertimbangan pemilihan lokasi penelitian ini karena KUD Sumber Alam merupakan salah satu koperasi yang memiliki unit produksi pangan yaitu penggilingan gabah dan memiliki *assets* tertinggi dibandingkan KUD-KUD di Kabupaten Jember. KUD Sumber Alam memiliki tujuh unit terdapat satu yang mengalami permasalahan yaitu pada unit pengadaan gabah. Pada unit pengadaan gabah tersebut mengalami kerugian selama 2 tahun terakhir yaitu tahun 2015 dan 2016 dan belum pernah melakukan pengukuran produktivitas secara menyeluruh selama didirikan.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode analitik. Metode deskriptif merupakan studi menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat, untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena, kelompok atau individu. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode analitik merupakan beberapa analisis yang berkaitan dengan penelitian dengan jalan menyimpulkan dan menyusun data terlebih dahulu, kemudian dianalisis dan dijelaskan dengan menggunakan data *ex post facto*. Tujuan dari penelitian analisis untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan. Desain studi analisis lebih banyak dibatasi oleh keperluan-keperluan pengukuran-pengukuran dan menghendaki suatu desain yang menggunakan model seperti pada desain percobaan (Nazir, 2011).

### 3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014), metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu responden yang mampu memberikan jawaban sesuai dengan bidang yang mereka lakukan. Responden yang dimaksud pegawai KUD Sumber Alam yaitu ketua koperasi, pengurus, kepala bagian unit pengadaan gabah, dan buruh unit pengadaan gabah yang bertugas pada bagian unit pengadaan gabah akan dijadikan sebagai *key informan* karena responden ini mengetahui secara langsung kegiatan dan permasalahan yang terjadi di unit pengadaan gabah tersebut. Beberapa responden tersebut dipilih karena mampu memberikan informasi terkait permasalahan yang ada dipenelitian ini khususnya terkait produktivitas bagian unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian tentang produktivitas pada unit produksi pangan yakni melalui observasi, wawancara dan mengambil data dari berbagai sumber yang dapat mendukung penelitian ini. Menurut Hermawan (2007) data dapat digolongkan menurut asal sumbernya dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden dengan melakukan observasi dan wawancara langsung berdasarkan pertanyaan yang telah ditetapkan (kuisisioner). Ada berbagai cara yang bisa dilakukan untuk mendapatkan data dengan kuisisioner, yaitu wawancara, wawancara adalah mencari sebuah informasi dari berbagai sumber-sumber atau responden dan hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuisisioner diperoleh data yang langsung dari informan. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini untuk dapat menjawab permasalahan yang akan diteliti yaitu terkait tentang keadaan unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam dan strategi perbaikan produktivitas pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal), berbagai internet, perpustakaan umum maupun lembaga pendidikan ataupun perusahaan-perusahaan yang memang mengkhususkan diri untuk menyajikan data sekunder seperti BPS, Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah dan Dinas pertanian. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series. Data time series itu mulai dari tahun 2012-2016. Data tersebut berupa data yang terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas di unit pengadaan gabah antara lain tenaga kerja, bahan baku, jam kerja, pemakaian energi, pemakaian mesin dan kualitas produk mulai tahun 2012-2016 pada KUD Sumber Alam Kabupaten Jember.

### 3.5 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis pertama mengenai tingkat produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber alam alat analisis yang digunakan adalah metode *objective matrix* (OMAX) terdapat tiga langkah untuk menyelesaikannya. Langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Defining

Mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan kinerja suatu unit kerja (*Productivity criteria*) dalam bentuk ratio produktivitas koperasi yang ingin diteliti. Rasio perusahaan adalah bagian yang diukur produktivitasnya dan ratio produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam sebaiknya lebih dari satu. Performance yaitu nilai dari kriteria produktivitas selama periode penilaian yang ditentukan. Cara pengukuran dan pengambilan data harus ditetapkan dengan baik. Rasio produktivitas didapatkan dari pakar koperasi yaitu ketua KUD Sumber Alam dan referensinya sebagai berikut:

- a. Produktivitas Tenaga kerja

$$\text{produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{output}}{\text{jumlah jam kerja tenaga kerja}}$$

- b. Produktivitas Bahan Baku

$$\text{produktivitas bahan baku} = \frac{\text{output}}{\text{total bahan baku}}$$

- c. Produktivitas Jam kerja

$$\text{produktivitas jam kerja} = \frac{\text{total output}}{\text{jam kerja}}$$

- d. Produktivitas Pemakaian Energi

$$\text{produktivitas energi} = \frac{\text{output}}{\text{total pemakaian energi}}$$

- e. Produktivitas Pemakaian Mesin

$$\text{Produktivitas Mesin} = \frac{\text{Output}}{\text{Total Pemakaian mesin}}$$

- f. Produktivitas Kualitas Produk

$$\text{produktivitas kualitas produk} = \frac{\text{produk cacat}}{\text{output}}$$

## 2. *Quantifying*

*Quantifying* adalah badan dari matriks yang berisi tentang tingkat pencapaian dari rasio produktivitas koperasi. Matriks-matriks ini memiliki beberapa skala penilaian antara lain:

### a. Skor 10

1. Tingkat pencapaian rasio produktivitas terbaik yang mungkin dicapai
2. Nilai skor ini bisa diperoleh dari produktivitas terbaik yang pernah dicapai oleh koperasi atau target koperasi jangka panjang berdasarkan pendapat ketua koperasi.

### b. Skor 3

1. Tingkat produktivitas standart, yaitu nilai pada tahap awal pengukuran
2. Penentuan nilai tahap awal dilakukan dengan merata-rata rasio produktivitas pada seluruh periode pengukuran.

### c. Skor 0

1. Tingkat pencapaian rasio produktivitas terburuk yang mungkin terjadi.
2. Nilai skor ini bisa diperoleh dari produktivitas terburuk yang pernah dicapai oleh koperasi atau target terburuk produktivitas koperasi berdasarkan pendapat ketua koperasi.

## d. Skor 4-9

1. Nilai kisaran pencapaian produktivitas berdasarkan interval skor 4-9.
2. Skala interval = (sasaran jangka panjang-pencapaian awal)/7

Contoh:

Skor 4 = skor 3 + skala interval

Dst.

## e. Skor 1-2

1. Nilai kisaran pencapaian produktivitas berdasarkan interval skor 1-2.
2. Skala interval = (sasaran jangka panjang-pencapaian awal)/7

Contoh : skor 2 = skor 3 – skala interval

Dst.

3. *Monitoring*

Nilai performance yang dicapai dikonversikan menjadi score dari badan matriks. *Weight* atau bobot merupakan tingkat kepentingan pada setiap kriteria ditunjukkan dari nilai bobot yang tertera. Jika kriteria itu dianggap penting, maka akan diberi bobot yang lebih besar dari kriteria yang lain. Total bobot keseluruhan adalah 100%. *Indicator performance* adalah penjumlahan nilai (*value*) yang diperoleh dengan mengalihkan masing-masing skor (*score*) dengan bobot (*weight*). Indeks adalah persentase perubahannya antara *indicator performance* saat ini (*current*) dan sebelumnya (*previous*) x 100%. Penting untuk semua kriteria produktivitas untuk menunjukkan pengaruhnya terhadap pencapaian target atau tujuan. Indikasi produktivitas suatu unit kerja ditunjukkan pada laju perubahan *performance indicator*. Selanjutnya dilakukan pengukuran produktivitas total. Pengukuran produktivitas total dapat dilakukan melalui:

$$\text{Indeks Produktivitas} = \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\%$$

Keterangan:

*Current* : Hasil pengukuran produktivitas periode sekarang yang diperoleh dengan menjumlahkan nilai tiap kriteria produktivitas yang diukur.

*Previous* : Hasil pengukuran produktivitas periode sebelumnya.

*Index* : Indikasi perubahan produktivitas yang terjadi pada perusahaan.

Untuk menguji permasalahan kedua mengenai strategi peningkatan produktivitas unit pengadaan gabah pada KUD Sumber alam adalah dengan melakukan usulan perbaikan. Perbaikan secara perhitungan dan identifikasi langsung kepada pihak unit pengadaan gabah tersebut dilakukan dengan menentukan jumlah pemakaian bahan baku, tenaga kerja, jam kerja, kualitas produk, pemakaian energi dan pemakaian mesin dan pemakaian mesin untuk periode yang akan datang dengan cara:

$$\text{input} = \frac{\text{output}}{\text{nilai target}}$$

Strategi perbaikan produktivitas dilakukan dengan usulan perbaikan secara perhitungan dan deskriptif. Perbaikan secara perhitungan dilakukan dengan menentukan jumlah pemakaian bahan baku, tenaga kerja, jam kerja, kualitas produk, pemakaian energi dan pemakaian mesin dan jam mesin terpakai agar dapat mencapai Strategi perbaikan secara deskriptif didasarkan pada hasil identifikasi permasalahan yang terjadi di rantai produksi tersebut, usulan dilakukan dengan menerapkan hal yang terkait dengan keadaan yang mungkin dilakukan oleh perusahaan dan mengidentifikasi dengan sebaik-baiknya dan menanyakan sampai mendasar seperti mengapa perlu dilakukan perbaikan, apa yang dilakukan untuk perbaikan, dimana dilakukan perbaikan, kapan terjadi ketidaktepatan, siapa yang bertanggung jawab melakukan perbaikan dan kerusakan tersebut, dan bagaimana bisa terjadi permasalahan dan melakukan perbaikan tersebut.

### 3.6 Definisi Operasional

1. Gabah merupakan hasil panen padi dari tangkai induknya berasal dari petani-petani yang menjadi anggota KUD Sumber Alam.
2. KUD Sumber Alam adalah koperasi yang terletak di Desa Pontang Kecamatan Ambulu yang memiliki unit pengadaan paangan.
3. Pascapanen adalah serangkaian kegiatan yang meliputi pemanenan, pengolahan, sampai dengan hasil siap dikonsumsi yang dilakukan oleh unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam.

4. Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dapat dicapai dengan keseluruhan sumberdaya yang dipergunakan per satuan waktu.
5. *Objective Matrix (OMAX)* merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja, bahan baku, jam kerja, pemakaian energi, pemakaian mesin dan kualitas produk di KUD Sumber Alam.
6. Rasio perusahaan adalah bagian yang diukur produktivitasnya dan ratio produktivitas koperasi sebaiknya lebih dari satu.
7. *Performance* yaitu nilai dari kriteria produktivitas tenaga kerja, bahan baku, jam kerja, pemakaian energi, pemakaian mesin dan kualitas produk selama periode penilaian yang ditentukan.
8. Tenaga kerja sebagai sumber daya yang melakukan semua kegiatan pasca panen setelah pembelian gabah pada petani dengan satuan jumlah orang yang terdapat di KUD Sumber Alam.
9. Bahan baku adalah bahan utama dalam produksi beras yaitu gabah dengan satuan ton yang terdapat di KUD Sumber Alam.
10. Jam kerja adalah jumlah jam yang dilakukan untuk melakukan produksi gabah menjadi beras dengan satuan jam yang terdapat di KUD Sumber Alam.
11. Pemakaian energi adalah bahan bakar berupa solar yang digunakan untuk menjalankan mesin penggiling gabah menjadi beras dengan satuan liter yang terdapat di KUD Sumber Alam.
12. Pemakaian mesin penggiling akan dilihat berdasarkan berapa lama mesin tersebut bekerja dengan satuan jam.
13. Kualitas produk akan terlihat dari setelah penggilingan berapa banyak gabah yang menjadi beras yang rusak setelah digiling dengan satuan kg.
14. Skor adalah nilai skor dimana nilai pengukuran produktivitas berada.
15. Bobot adalah rasio produktivitas yang ditentukan oleh seseorang yang mengerti tentang unit pengadaan gabah sehingga setiap faktor berbeda-beda.
16. Nilai adalah perkalian antara skor dan bobot tersebut.
17. *Performance Indicator* adalah penjumlahan nilai (*value*) yang diperoleh dengan mengalihkan masing-masing skor (*score*) dengan bobot (*weight*).

18. Indeks Produktivitas adalah pengukuran produktivitas dalam beberapa periode.
19. Input adalah masukan yang digunakan untuk memproduksi beras.
20. Nilai target adalah nilai pada skor yang ingin dicapai.
21. Pengambilan data untuk penghitungan produktivitas periode tahun 2012-2016 yaitu berupa data time series.



## BAB 4. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

### 4.1 Koperasi Unit Desa (KUD) Sumber Alam

Sejarah KUD Sumber Alam ini bermula dari intruksi presiden No. 4 tahun 1974 yang intinya bahwa pada setiap 100 hektar sawah harus didirikan 1 BUUD (Badan Usaha Unit Desa) yang mempunyai tujuan untuk menampung dan melayani hasil petani yang menjadi atau mengikuti program Bimas. BUUD didirikan oleh pemerintah kabupaten dan berlaku selama 5 tahun, di Desa Andongsari BUUD dinamakan BUUD Andongsari. Setelah ada intruksi presiden No. 2 Tahun 1978 seluruh BUUD yang ada di desa harus diubah menjadi KUD. Maka pada tanggal 14 Februari 1981, Desa Andongsari merealisasikan dengan KUD Sumber Alam dan disahkan oleh pemerintah pada tanggal 12 Mei 1981 dengan Badan Hukum NO. 4896/BH/II/1981. Nama KUD Sumber Alam ini memiliki arti tersendiri hingga akhirnya KUD ini diberi nama Sumber Alam dengan maksud koperasi ini mampu menampung hasil alam dari petani-petani di Kecamatan Ambulu. Keanggotaan dari KUD Sumber Alam Wilayah kerja KUD Sumber Alam ini meliputi seluruh Kecamatan Ambulu. Unit usaha yang dijalankan oleh KUD Sumber Alam pada awal berdirinya antara lain:

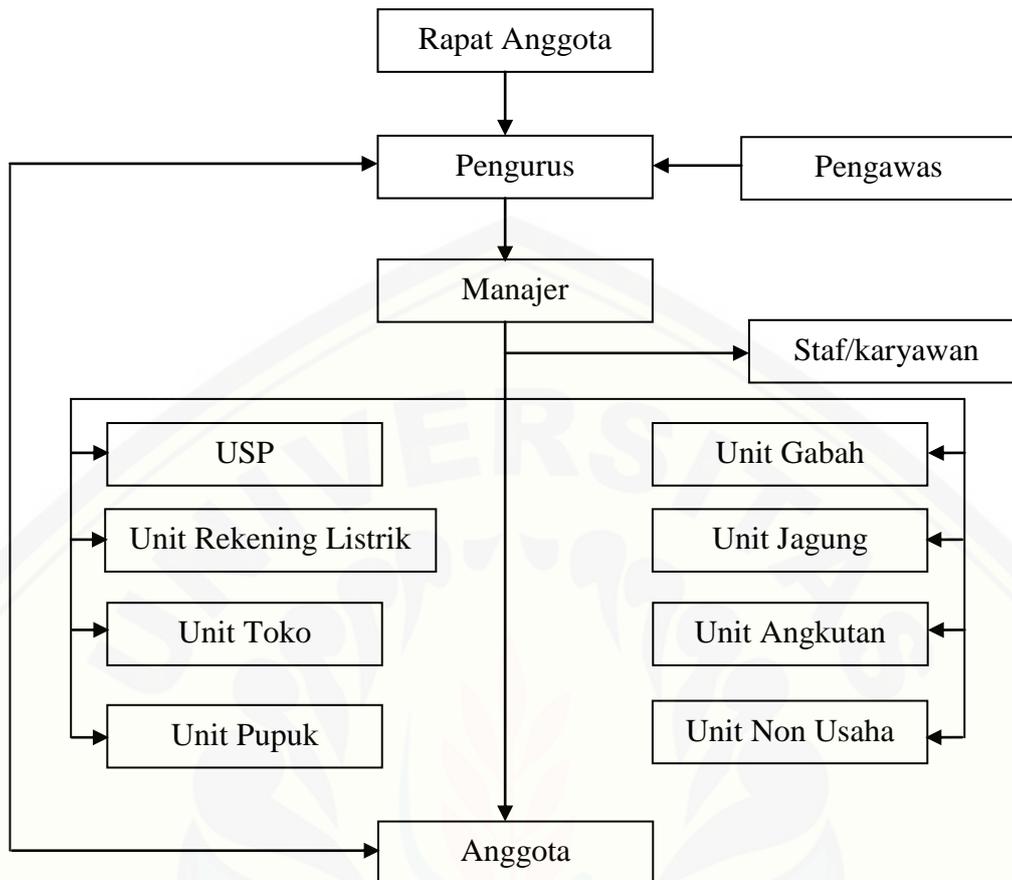
1. Unit Pengadaan Pangan
2. Unit Simpan Pinjam

Seiring dengan perkembangan yang dialami oleh KUD Sumber Alam pada tahun 1992, KUD Sumber Alam berstatus sebagai KUD Mandiri. Pada tahun 1997 ada amalgamasi atau penggabungan KUD, bahwa setiap satu kecamatan hanya ada KUD. Hal ini didasarkan pada SK menteri koperasi No. 38/1997 yang bertujuan untuk memperkuat barisan koperasi di pedesaan. Khusus untuk KUD Sumber Alam, mengadakan amalgamasi dengan KUD Makmur Ambulu dan KUD Harapan Sumberrejo yang ketiganya berada di Kecamatan Ambulu dengan nama KUD Sumber Alam. Bergabungnya tiga koperasi yang terdapat di Kecamatan Ambulu menjadi satu diharapkan dapat berkembang dengan baik. KUD Sumber saat ini sudah semakin berkembang dibuktikan dengan unit yang diusahakan saat ini sudah menjadi 7 unit, antara lain:

1. Unit Simpan Pinjam
2. Unit Pengadaan Pangan
3. Unit Toko
4. Unit RMU
5. Unit Angkutan
6. Unit Pupuk
7. Unit Rekening Listrik

KUD Sumber Alam mendapatkan modal untuk memulai usahanya didapatkan dari 3 sumber yang berbeda, yaitu dari simpanan anggota, pinjaman bank dan dana cadangan. Pendapatan KUD Sumber Alam yang biasa disebut dengan Sisa Hasil Usaha (SHU) dibagikan berdasarkan peraturan yang ada yaitu untuk KUD sebesar 40%, anggota sebesar 35%, pendidikan sebesar 10% dan pengurus sebesar 10%. KUD Sumber Alam dengan pihak lain juga melakukan berbagai bentuk kerjasama untuk menunjang kegiatan yang terkait dengan KUD Sumber Alam. Bentuk kerjasama itu antara lain dengan dolog, petrokimia dan jasa penjualan seperti pembayaran listrik.

KUD Sumber Alam ini merupakan KUD yang memiliki asset terbesar di Kabupaten Jember dan terbesar nomor tiga di Provinsi Jawa Timur. Asset KUD Sumber Alam saat ini telah mencapai Rp 18.190.564.258. KUD Sumber Alam ini juga menjadi salah satu koperasi yang sehat karena minimal dalam satu tahun selalu melakukan Rapat Anggota Tahunan (RAT) sejak mulai koperasi ini didirikan. Struktur organisasi merupakan kerangka atau badan yang berisikan penentuan dari tugas, tanggung jawab, dan wewenang atas setiap fungsi yang harus dijalankan oleh orang-orang yang berada di dalam koperasi tersebut. Struktur organisasi pada suatu badan atau lembaga koperasi, dimaksudkan untuk setiap pengurus, pengawas bahkan pengelola dapat mengetahui tugasnya dan dapat menempatkan diri sebagaimana mestinya, serta menyesuaikan dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing perangkat koperasi tersebut. Struktur organisasi pada KUD Sumber Alam dijelaskan pada gambar 4.1 sebagai berikut.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi KUD Sumber Alam

Berdasarkan Gambar 4.1 struktur organisasi KUD Sumber Alam terdapat beberapa bagian utama yaitu rapat anggota, pengurus, pengawas, pengelola unit dan anggota. Anggota merupakan bagian dari koperasi tersebut yang merupakan dari pengawas, pengurus dan pengelola unit itu sendiri. Anggota ditempatkan sebagai subjek dan manajemen yang aktif dalam mengendalikan manajemen KUD Sumber Alam. Rapat anggota untuk koperasi yang sehat dilakukan minimal satu tahun sekali. Rapat anggota merupakan suatu kesempatan bagi pengurus untuk melaporkan kepada para anggota berbagai kegiatan, pemasukan dan pengeluaran koperasi selama satu tahun yang lalu. Bersama-sama dengan anggota menelaah rencana kerja tahun mendatang untuk meningkatkan kemajuan usaha koperasi. Rapat anggota merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi. Dalam rapat anggota, para anggota koperasi bebas untuk berbicara, memberi usul, pandangan dan tanggapan serta saran demi kemajuan usaha koperasi. Keputusan

rapat anggota diambil berdasarkan musyawarah untuk mencapai mufakat. Apabila tidak diperoleh keputusan dengan cara musyawarah, maka pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan suara terbanyak. Rapat anggota juga menetapkan anggaran dasar, kebijakan umum di bidang organisasi, manajemen, dan usaha koperasi, pemilihan, pengangkatan, pemberhentian pengurus dan pengawas koperasi, rencana kerja, rencana anggaran koperasi, pengesahan laporan keuangan koperasi, pengesahan pertanggungjawaban pengurus, pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU), penggabungan, pendirian dan pembubaran koperasi.

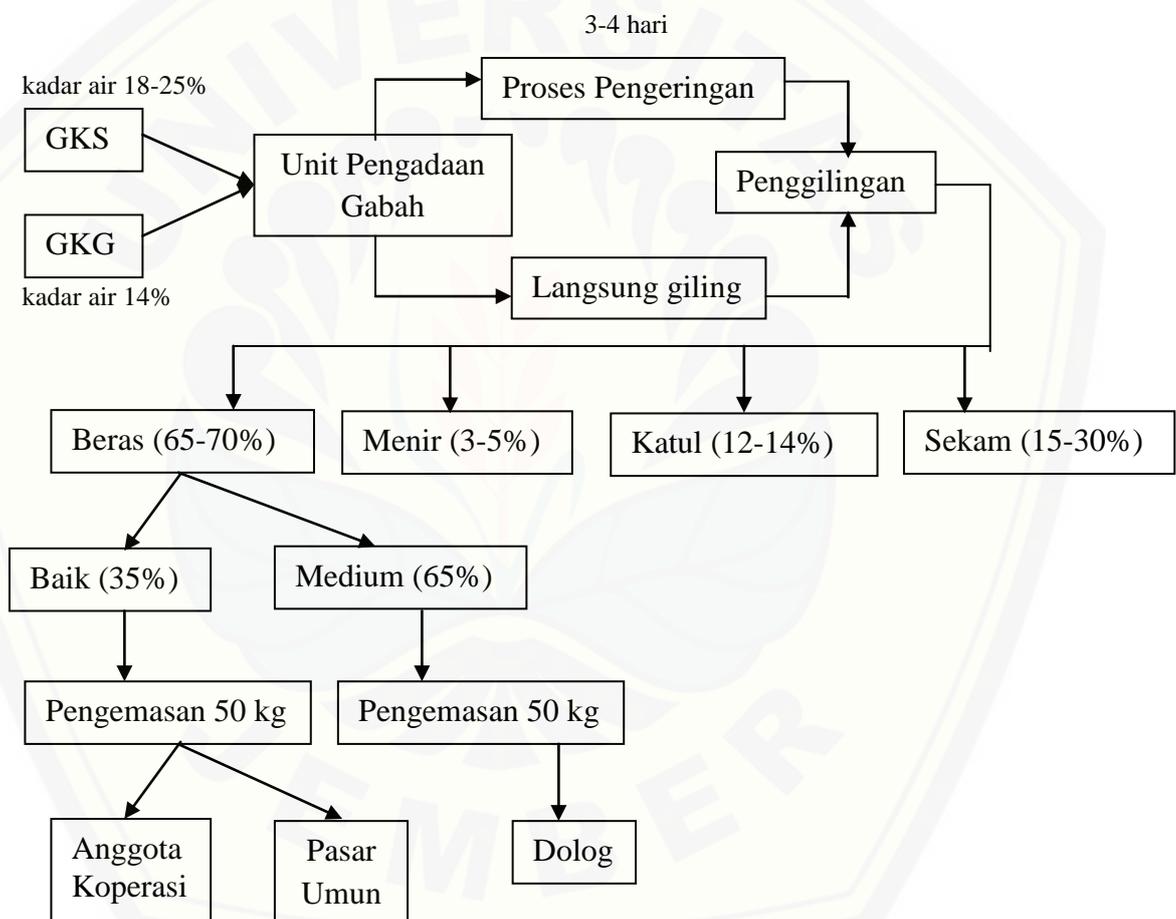
Pengurus merupakan perangkat organisasi koperasi setingkat dibawah rapat anggota. Pengurus mempunyai kewenangan untuk mewakili koperasi sebagai badan hukum. Pengurus adalah pelaksana usaha koperasi yang bertanggung jawab kepada rapat anggota. Pengurus dipilih dari dan oleh anggota koperasi dalam rapat anggota, untuk masa jabatan paling lama 5 (lima) tahun. Anggota pengurus yang telah habis masa jabatannya dapat kembali dipilih kembali. Pengurus koperasi pada KUD Sumber Alam terdiri dari ketua, wakil ketua, sekretaris, wakil sekretaris, dan bendahara.

Pengawas koperasi ini juga merupakan perangkat organisasi koperasi yang dipilih dari dan oleh anggota koperasi dalam rapat anggota. Pengawas adalah orang yang mengadakan pengawasan terhadap kebijaksanaan pengurus dan dapat memberi saran-saran demi kemajuan ekonomi. Pengawas bertanggung jawab kepada rapat anggota. Sebagai anggota pengawas, tidak dapat merangkap jabatan sebagai pengurus, sebab kedudukan dan tugas pengawas adalah mengawasi pelaksanaan tugas kepengurusan yang dilakukan oleh pengurus. Agar setiap kegiatan pada KUD Sumber Alam dapat berjalan sebagaimana mestinya, maka pengawas mempunyai tugas untuk melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan dan pengelolaan koperasi.

Pengelola unit merupakan tim manajemen yang diangkat dan diberhentikan oleh Pengurus, untuk melaksanakan teknis operasional di bidang usaha yang terdapat di KUD Sumber Alam. Hubungan pengelola usaha dengan pengurus koperasi adalah hubungan kerja atas dasar perikatan dalam bentuk perjanjian atau kontrak kerja. Pengelola sebagai pemegang tugas dari anggota

dalam hubungannya dengan anggota dan pihak lain maupun badan usaha lain. Pengelola biasanya disebut dengan manajer. Manajer sebagai pengelola usaha bertanggungjawabkan tugasnya kepada pengurus dan kemudian penguruslah yang bertanggungjawabkan hasil laporan dan tugas unit yang telah dikelola manajer tersebut kepada rapat anggota. Manajer koperasi juga diangkat dan diberhentikan oleh pengurus koperasi.

#### 4.2 Unit Pengadaan Gabah



Gambar 4.2 Proses di Unit Pengadaan Gabah

Unit pengadaan pangan ini sudah ada sejak awal didirikannya KUD Sumber Alam yaitu pada tahun 1981. Nama KUD Sumber Alam juga merupakan dari penerapan unit pengadaan pangan. Unit pengadaan pangan ini terbagi menjadi dua antara lain pengadaan gabah dan pengadaan jagung. Didirikannya unit pengadaan pangan ini dikarenakan keanggotaan KUD Sumber Alam ini

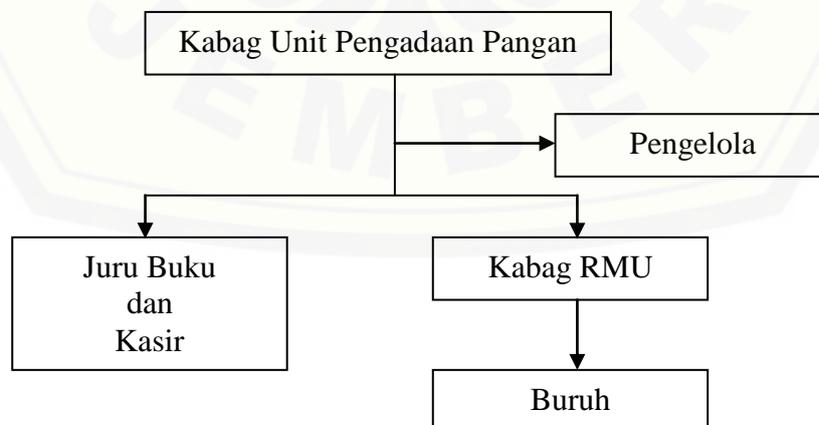
sebagian besar adalah seorang petani, selain itu warga disekitar KUD Sumber Alam mata pencahariaanya adalah bertani, sehingga dibutuhkan lembaga yang mampu menyediakan input dan menjual hasil pertanian petani dengan harga yang sesuai dengan pasar.

Unit pengadaan gabah ini membeli bahan baku yaitu gabah dari petani anggota KUD Sumber Alam dan petani-petani disekitar KUD Sumber Alam dan diluar Kecamatan Ambulu. Pembelian gabah pada petani ada dua macam yaitu gabah kering sawah seharga Rp 3.700,00 dengan kadar air maksimal 18-25% dan gabah kering giling seharga Rp 4.650,00 dengan kadar air sebesar 14%. Gabah yang dibeli oleh KUD Sumber Alam ini dibagi menjadi beberapa kriteria yaitu gabah baik, gabah sedang, dan gabah buruk. Kualitas gabah tersebut dibagi menjadi kualitas A, B, dan C berdasarkan jumlah butir hampa (gapuk). Kualitas A yang merupakan terdapat gabuk 5-8 gram dari 100 gr gabah, kualitas B yang merupakan terdapat gabuk 8-15 gram dari 100 gr gabah, dan kualitas B yang merupakan terdapat gabuk lebih dari 15 gram dari 100 gr gabah. Disekitar KUD Sumber Alam tepatnya Kecamatan Ambulu, kualitas gabahnya cenderung kepada jenis gabah sedang atau kualitas B oleh sebab itu untuk memenuhi kebutuhan pasar KUD Sumber Alam membeli gabah kepada petani-petani yang memiliki gabah baik di luar Kecamatan Ambulu sehingga beras yang dihasilkan dari unit pengadaan pangan KUD Sumber Alam tersebut dapat menjadi beras yang baik dalam kualitasnya.

Gabah-gabah yang telah dibeli oleh pihak unit pengadaan gabah tersebut menyimpan terlebih dahulu gabah-gabah tersebut didalam gudang, akan tetapi gabah kering sawah yang dibeli dilakukan proses penjemuran lebih awal agar tidak terjadi pembusukan pada gabah tersebut. Pengeringan gabah kering sawah tersebut dibutuhkan 3-4 hari untuk mendapatkan hasil maksimal yaitu dengan tingkat kekeringan gabah sebesar 14%. Gabah yang sudah kering tersebut kemudian digiling dengan mesin penggiling sehingga menghasilkan beberapa input yaitu beras sebesar 65-70% dari gabah yang digiling, menir sebesar 3-5%, sekam 15-30%, dan katul 12-14%. Beras yang dihasilkan dari proses penggilingan tersebut dibagi menjadi 2 yaitu beras baik dan beras medium. Perbedaan antara

beras baik dan medium berdasarkan penganyakan yang dilakukan, beras baik dihasilkan dari hasil ayakan beras utuh saja sedangkan beras medium terdapat campuran beras utuh dan menir. Beras-beras tersebut masing-masing dikemas 50 kg. Beras dengan kualitas beras baik dijual kepada anggota dan pasar umum lainnya, sedangkan beras dengan kualitas medium dijual kepada dolog karena pihak dolog mau membeli beras dengan kualitas medium, yaitu beras yang bercampur antara beras utuh dan beras yang tak selalu utuh atau beras yang seperti menir.

Asset yang dimiliki oleh Unit pengadaan gabah ini terdiri dari gudang penggilingan sebesar 10 m x 15 m, area penjemuran padi sebesar 3000 m<sup>2</sup>, gudang penyimpanan beras dan gabah sebesar 20m x 40m, timbangan, terpal, sorok, ban, tester, karung/sak, tali raffia, dan mesin penggiling yang semua itu merupakan aspek terpenting dan membantu kegiatan dalam memproduksi gabah menjadi beras tersebut. Mesin penggiling sendiri baru terbeli saat tahun 1989, sampai saat ini belum melakukan penggantian mesin secara keseluruhan hanya dibebberapa onderdil seperti karet yang mulai kendor, turun mesin, dan kerusakan kecil lainnya. Kerusakan tersebut juga tidak terjadi secara bersamaan akan tetapi bergantian dan dengan waktu yang cukup lama. Mesin penggiling di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam ini masih tergolong jenis mesin penggiling kecil dibandingkan pabrik beras besar lainnya.



Gambar 4.3 Struktur Organisasi Unit Pengadaan Pangan KUD Sumber Alam

Berdasarkan Gambar 4.2 Struktur Organisasi pada Unit Pengadaan Pangan KUD Sumber Alam terdiri dari beberapa bagian penting seperti pada badan usaha lainnya. Kepala bagian dari unit pengadaan gabah ini bertanggungjawab atas kegiatan dan laporan keuangan di unit ini. Pengelola atau manajer unit pengadaan pangan ini membawahi juru buku, bagian Rice Milling Unit (RMU) dan buruh – buruh yang bekerja di unit pengadaan gabah tersebut.

Kepala bagian di unit pengadaan gabah ini memiliki tugas mengawasi segala kegiatan yang terjadi di dalam unit ini seperti pembelian gabah, produksi gabah menjadi beras, pekerjaan dari para buruh, dan menerima laporan dari juru buku, kasir, dan kepala bagian RMU Unit Pengadaan Pangan KUD Sumber Alam. Juru buku bertugas mencatat dan mengarsipkan transaksi yang terjadi di unit pengadaan gabah secara teratur berdasarkan bukti dan menyusun laporan keuangan, sedangkan kasir bertugas mengendalikan keluar masuknya uang seperti pembelian gabah, kebutuhan dalam memproduksi gabah menjadi beras dan hasil penjualan beras.

Kepala bagian Rice Milling Unit (RMU) bertugas melihat dan mengontrol kondisi saat penggilingan gabah tersebut. Kabag RMU tidak hanya melihat gabah dan berasnya akan tetapi juga memperhatikan keadaan mesin agar mengurangi terjadinya kerusakan. Mesin RMU akan dicek terlebih dahulu sebelum melakukan penggilingan sehingga terjadi kerusakan tidak mengganggu kegiatan saat produksi beras. Kegiatan yang dilakukan buruh-buruh di bawah wewenang Kabag unit pengadaan gabah harus melaporkan semua kegiatan atau masalah yang terjadi selama melakukan pekerjaan.

Tenaga kerja atau buruh pada unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam sangat dibutuhkan karena untuk melakukan berbagai perlakuan untuk gabah hingga menjadi beras yang siap untuk dijual. Tenaga kerja pada unit pengadaan gabah ini didapatkan dari masyarakat sekitar KUD Sumber Alam itu sendiri dan disekitar Kecamatan Ambulu. Tenaga kerja dibagi menjadi dua yaitu bagian penggilingan dan bagian penjemuran gabah. Kriteria untuk dapat bekerja di unit pengadaan gabah ini adalah laki-laki untuk dibagian penggilingan dan pengangkutan gabah dan beras, perempuan untuk bagian penjemuran, sehat dan

kuat. Upah untuk tenaga kerja didapatkan dari berapa ton yang dihasilkan. Upah tenaga kerja antara lain jemur Rp 20,00/kg, angkut Rp 25/kg dan imbal Rp 8/kg. pemberian upah dari KUD Sumber Alam kepada para tenaga kerja dilakukan harian maupun borongan.

### 4.3 Produksi Beras

Gabah yang dibeli dari petani padi tersebut perlu diolah dengan berbagai macam perlakuan agar mendapatkan hasil beras yang maksimal dan memiliki kualitas beras yang baik serta sesuai dengan permintaan pasar. Gabah yang dibeli dari berbagai petani padi tersebut yang telah ditempatkan pada karung-karung kemudian disimpan di gudang KUD Sumber Alam untuk dikumpulkan terlebih dahulu. Setelah gabah-gabah yang dibutuhkan oleh KUD Sumber Alam sudah terpenuhi barulah gabah tersebut di jemur di area penjemuran secara bergantian. Penjemuran gabah tersebut harus sesuai dengan ketentuan kekeringan yang telah ada agar didapatkan beras dengan kualitas yang baik. Area penjemuran sebelum digunakan untuk melakukan penjemuran gabah sebaiknya dilapisi oleh terpal atau alas ini tujuannya agar lebih mudah dalam pengangkutan saat terjadi hujan atau selesai dijemur. Terpal atau alas tersebut kemudian diberi pemberat seperti ban di ujung- ujung terpal atau alas tersebut agar tidak mudah terbang jika terkena angin karena sifat gabah yang ringan. Penjemuran di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam ini hanya menggunakan panas dari alam yaitu sinar matahari dan tidak menggunakan mesin pengering, sehingga kekeringan gabah tersebut tidak dapat ditentukan waktunya karena melihat cuaca yang ada. Kadar air gabah sekitar 14% sudah dapat diangkat dan siap untuk digiling. Penjemuran biasanya dilakukan selama 3-4 hari tergantung keadaan cuaca, sekali penjemuran dapat menjemur sekitar 30.000 kg gabah. Gabah yang dikeringkan harus benar-benar terurai agar gabah tersebut kering merata.

Kegiatan produksi beras hampir keseluruhan dilakukan di mesin penggilingan. Mesin penggilingan padi yang dimiliki KUD Sumber Alam adalah jenis mesin penggiling ukuran sedang. Jenis gabah yang digiling di unit pengadaan panagan gabah KUD Sumber Alam ini adalah jenis gabah kering

giling. Gabah kering giling yang sudah siap untuk di giling sebelumnya dibersihkan terlebih dahulu agar terhindar dari kotoran dan gabah menjadi bersih. Gabah yang bersih tersebut diolah di pemecahan kulit, pemecahan kulit ini dilakukan dengan 2 kali proses sehingga dihasilkan beras pecah kulit (BPK), menir, dedak dan sekam. Setelah itu dilakukan penyosohan yaitu pemisahan antara BPK dan menir dengan dedak. BPK dan menir selanjutnya dilakukan pemolesan selama 2 (dua) kali proses. BPK dan menir dipisahkan kembali dengan mesin ayakan sehingga dihasilkan beras sosoh dengan menir. Pemisahan dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan beras sosoh yang baik. Tahapan terakhir setelah beras diayak adalah pengemasan beras kepada karung-karung sak ukuran 50 kg.

#### **4.4 Pemasaran Besar**

Hasil penggilingan gabah yang berupa beras tersebut dijual kepada anggota, warga disekitar KUD Sumber Alam dan toko-toko disekitar Kecamatan Ambulu. Beras hasil KUD Sumber Alam ini sudah memiliki pelanggan-pelanggan tersendiri. Penjualan beras itu tidak hanya untuk warga sekita KUD Sumber Alam akan tetapi KUD Sumber Alam menjual hasil berasnya kepada dolog Rajawali Kecamatan Rambipuji dan dolog Lahan Eman Kecamatan Sukowono. Awalnya beras hasil penggilingan KUD Sumber Alam ini memiliki nama yaitu 2 merpati akan tetapi saat ini tidak memakai nama atau merk lagi.

Harga jual beras hasil penggilingan KUD Sumber Alam untuk penjualan ke dolog sebesar Rp. 7.300,00/kg dengan kualitas beras yang diminta baik dan medium sedangkan kepada masyarakat sebesar Rp.8.000,00/kg dengan kualitas beras yang harus baik. Selain beras, KUD Sumber Alam juga menjual hasil lain dari penggilingan gabah tersebut. hasil lain itu antara lain sekam dan katul. KUD Sumber Alam menjual sekam sebesar Rp. 200.000,00 – Rp. 450.000,00 /truk dan katul sebesar Rp. 3.000/kg.

## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Tingkat produktivitas pada unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember periode tahun 2013 sebesar -59,1%, 2014 sebesar 300%, 2015 sebesar -43,75%, dan 2016 sebesar -50,6% dengan didominasi skor masing-masing kriteria dibawah skor standart sehingga dapat dikatakan tingkat produktivitas unit pengadaan gabah pada tahun 2012-2016 termasuk dalam kriteria rendah karena kurangnya perhatian dan kesesuaian dalam penggunaan input yang digunakan.
2. Strategi perbaikan produktivitas pada unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember yang tepat pada tahun selanjutnya adalah dengan meningkatkan rasio produktivitas pada skor 6 yaitu pada rasio bahan baku, jam kerja, pemakaian mesin, dan pemakaian energi, sehingga terdapat pengurangan jumlah input yang digunakan.

### 6.2 Saran

1. Sebaiknya produktivitas bahan baku ditingkatkan dengan membeli gabah dengan kualitas A yaitu terdapat gabuk 5-8 gram dari 100 gr gabah dan kadar air gabah maksimal 18% sehingga hasil produktivitas beras akan tinggi.
2. Sebaiknya kinerja tenaga kerja dimaksimalkan pada jam kerja yang telah ditetapkan dan mengurangi waktu beristirahat yang terlalu lama.
3. Sebaiknya pemakaian mesin 8 jam per hari sehingga kualitas mesin terjaga dan tidak mudah rusak.
4. Sebaiknya penggunaan solar untuk penggerak mesin penggiling sesuai dengan ketentuan yaitu 10 liter per ton gabah agar lebih mengefisienkan sumber daya energi.
5. Sebaiknya dilakukan pengukuran produktivitas secara kontinyu setiap tahun sehingga efisiensi pemakaian input dan efektivitas dalam mencapai tujuan dapat seimbang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andoko, Agus. 2002. *Budi Daya Padi Secara Organik*. Depok: Penebar Swadaya.
- Anoraga, Pandji dan N. Widiyanti. 2003. *Dinamika Koperasi*. Jakarta: PT. Bina Adiaksara.
- Bala, B.K.1997. *Drying and Storage of Cereal Grains*. United States of America: Science Publisher, Inc.
- Bangun, Wilson. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Bangun, Wilson. 2014. *Teori Ekonomi Mikro*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Effendy, Bahtiar. 2012. *Negara dan Buruh Migran Perempuan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Dianti, R. W. 2010. Kajian karakteristik fisik, kimia dan sensori beras organik mentik susu dan IR64, pecah kulit dan giling selama penyimpanan. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Faridz, Raden., Burhan., dan A. E. Wijyantie. 2011. Pengukuran dan Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PG. Krebbe Baru Malang. *Agrointek*: 5 (2).
- Fathoni, Abdurrahmay. 2006. *Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Feriyanto, Nur. 2014. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Gomes, F.C. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Hadi, P.U., 2000. Dampak Kebijakan Harga Dasar Pada Harga Produsen, Harga Konsumen dan Luas Tanam Padi: Belajar Dari Pengalaman Masa Lalu. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. Badan Litbang Pertanian Bogor
- Hamidah, Nurul Hazmi., P. Deoranto., dan R. Astuti. 2014. Analisis Produktivitas Menggunakan Metode *Objective Matrix* (Omax) (Studi Kasus Pada Bagian Produksi Sari Roti PT Nippon Indosari Corpindo, Tbk Pasuruan). *Skripsi*. Universitas Brawijaya.

- Hariyati, Yuli. 2007. *Ekonomi Mikro (Pendekatan Matematis dan Grafis)*. Jember: CSS.
- Harjanto, Eddy. 2006. *Manajemen Operasi Edisi 3*. Jakarta: Grasindo.
- Haryadi. 2006. *Teknologi Pengolahan Beras*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hasbullah, R., dan A.R. Dewi. 2009. Kajian Pengaruh Konfigurasi Mesin Penggilingan terhadap Rendemen dan Susut Giling beberapa Varietas Padi. *Jurnal Keteknik Pertanian*. Vol. 23 No. 2: 119 - 124.
- Hendrojogi. 2004. *Koperasi Asas- Asas, Teori dan Praktik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hernanto. 1991. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Indrasari, S.D., dan P. Wibowo. 2009. Mutu Fisik, Mutu Giling, dan Kandungan Antosianin Beras Hitam dan Beras Merah Lokal Jawa Barat. *Seminar Nasional Padi 2009*. 999 - 1009.
- Kanisius. 2003. *Budidaya Tanaman Padi*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Kartosapoetra, G., S. bambang., dan A. setiady. *Koperasi Indonesia*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Kristanti, Dwi Indah Ayu. 2016. Analisis Persediaan Gabah dan Produktivitas Usaha Penggilingan Padi pada UD. Naga Makmur Kabupaten Jember. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Kuncoro, H. 2002. Upah Sistem Bagi Hasil dan Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 7, No. 1, hal. 45-56.
- Kurniati, Edy Dwi. 2015. *Kewirausahaan Industri*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kussriyanto, Bambang. 1991. *Meningkatkan Produktivitas Karyawan*. Jakarta Pusat : LPPM dan PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Lumintang, F. M. 2013. Analisis Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Teep Kecamatan Langowan Timur. *EMBA*. 1 (3): 991-998.
- Mulyadi. 2007. *Sistem Perencanaan & Pengendalian Manajemen (ed.3)* Koran. Jakarta: Penerbit Salemba.

- Munir, Misbahul. 2010. *Produktivitas Perempuan Studi Analisis Produktivitas Perempuan dalam Konsep Ekonomi Islam*. Malang : UIN-Maliki Press.
- Muzaki, M. Choirul., U. Effendi., dan S. Anggarini. 2012. Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) Pada Produksi Keripik Kentang Di Ukm “Gizi Food” Kota Batu. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nuhung, Iskandar Andi. 2014. Strategi dan Kebijakan Pertanian dalam Perspektif Daya Saing. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pasaribu, Dr. H.A.M. 2012. *Kewirausahaan Berbasis Agribisnis*. Yogyakarta: ANDI.
- Pitojo, Setijo. 2000. *Budi Daya Padi Sawah Tabela*. Depok: PT. Penebar Swadaya.
- Purwono dan H. Purnamawati. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Depok : Penebar Swadaya.
- Puswasasmita, Mubiar dan A. Sutaryat. 2012. Padi SRI Organik Indonesia. Depok: Penebar Swadaya.
- Rachmawati, Ike Kusdyah. 2007. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : CV. Andi Offset (Penerbit ANDI).
- Riggs, James L. 1987. *Production System : Planning, analysis, and control Fourth Edition*. Singapore.
- Santosa, Purbayu Budi. 2010. *Statistika Deskriptif dalam Bidang Ekonomi dan Niaga*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sinungan, M. 2005. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sudarsono dan Edilius. 2004. *Manajemen Koperasi Indonesia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. 2002. Pengantar Teori Mikro Ekonomi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Sumarsono, S., 2003. *Ekonomi Manajemen Sumberdaya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumarsono, S. 2004. *Manajemen Koperasi. Teori dan Pratek*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Suroto. 1992. *Strategi Pembangunan dan Perencanaan Kesempatan Kerja*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Suwarto., Y. Octavianity dan S. Hermawati. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Thaufiq, Moch Ryan Insan., R. Astuti., dan P. Deoranto. 2014. Analisis Produktivitas Bagian Pengolahan Susu Pasteurisasi Menggunakan Metode *Objective Matrix* (Omax) (Studi Kasus Di Koperasi Sae Pujon). *Skripsi*. Universitas Brawijaya.
- USDA. 2009. Coriander seeds nutrition facts (USDA national nutrient data). [www.nutrition-and-you.com](http://www.nutrition-and-you.com).
- Yoshida, S. 1981. *Fundamental of Rice Crop Science*. International Rice Research Institute. Los Banos, Philippines.

**Lampiran 1. Data Penggilingan Gabah Unit Pengadaan Pangan Gabah KUD Sumber Alam**

| Periode (tahun) | Gabah (kg) | Beras (kg) | tenaga kerja (orang) | jam kerja (jam) | solar (liter) | pemakaian mesin (jam) | menir (kg)  | hari kerja (hari) | jam kerja tetap (jam) | jam kerja orang (jam) |
|-----------------|------------|------------|----------------------|-----------------|---------------|-----------------------|-------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2012            | 737953     | 485226.24  | 3                    | 740             | 5903.624      | 737.953               | 18341.55172 | 74                | 10                    | 2220                  |
| 2013            | 579847     | 376900.55  | 3                    | 580             | 4638.776      | 579.847               | 13040.75903 | 58                | 10                    | 1740                  |
| 2014            | 875610     | 594714.31  | 3                    | 880             | 7004.88       | 875.61                | 19292.53228 | 88                | 10                    | 2640                  |
| 2015            | 450198     | 302749.15  | 3                    | 450             | 3601.584      | 450.198               | 9488.158394 | 45                | 10                    | 1350                  |
| 2016            | 729680     | 485587.45  | 3                    | 730             | 5837.44       | 729.68                | 14567.62339 | 73                | 10                    | 2190                  |

Jam kerja orang (jam) = tenaga kerja x hari kerja x jam kerja tetap

$$2012 = 3 \times 74 \times 10 = 2220$$

$$2013 = 3 \times 58 \times 10 = 1740$$

$$2014 = 3 \times 88 \times 10 = 2640$$

$$2015 = 3 \times 45 \times 10 = 1350$$

$$2016 = 3 \times 73 \times 10 = 2190$$

## Lampiran 2. Perhitungan Produktivitas Indikator periode Tahun 2012-2016

### Tenaga Kerja

| Periode (tahun) | beras (kg)  | tenaga kerja | produktivitas |
|-----------------|-------------|--------------|---------------|
| 2012            | 485226.2361 | 3            | 161742.0787   |
| 2013            | 376900.55   | 3            | 125633.5167   |
| 2014            | 594714.312  | 3            | 198238.104    |
| 2015            | 302749.151  | 3            | 100916.3837   |
| 2016            | 485587.4464 | 3            | 161862.4821   |

### Bahan Baku

| Periode (tahun) | Gabah (kg) | beras (kg) | produktivitas |
|-----------------|------------|------------|---------------|
| 2012            | 737953     | 485226.236 | 65.753        |
| 2013            | 579847     | 376900.55  | 65            |
| 2014            | 875610     | 594714.312 | 67.92         |
| 2015            | 450198     | 302749.151 | 67.248        |
| 2016            | 729680     | 485587.446 | 66.548        |

### Jam Kerja

| Periode (tahun) | beras (kg)  | jam kerja orang (jam) | produktivitas |
|-----------------|-------------|-----------------------|---------------|
| 2012            | 485226.2361 | 2220                  | 218.5703766   |
| 2013            | 376900.55   | 1740                  | 216.6095115   |
| 2014            | 594714.312  | 2640                  | 225.2705727   |
| 2015            | 302749.151  | 1350                  | 224.2586304   |
| 2016            | 485587.4464 | 2190                  | 221.7294276   |

### Pemakaian Energi (solar)

| Periode (tahun) | beras (kg)  | solar    | produktivitas |
|-----------------|-------------|----------|---------------|
| 2012            | 485226.2361 | 5903.624 | 82.19125      |
| 2013            | 376900.55   | 4638.776 | 81.25         |
| 2014            | 594714.312  | 7004.88  | 84.9          |
| 2015            | 302749.151  | 3601.584 | 84.06         |
| 2016            | 485587.4464 | 5837.44  | 83.185        |

Pemakaian Mesin

| Periode (tahun) | beras (kg)  | Mesin   | produktivitas |
|-----------------|-------------|---------|---------------|
| 2012            | 485226.2361 | 737.953 | 657.53        |
| 2013            | 376900.55   | 579.847 | 650           |
| 2014            | 594714.312  | 875.61  | 679.2         |
| 2015            | 302749.151  | 450.198 | 672.48        |
| 2016            | 485587.4464 | 729.68  | 665.48        |

Kualitas Produk

| Periode (tahun) | beras (kg)  | menir (kg) | Produktivitas |
|-----------------|-------------|------------|---------------|
| 2012            | 485226.2361 | 18341.5517 | 3.78          |
| 2013            | 376900.55   | 13040.759  | 3.46          |
| 2014            | 594714.312  | 19292.5323 | 3.244         |
| 2015            | 302749.151  | 9488.15839 | 3.134         |
| 2016            | 485587.4464 | 14567.6234 | 3             |

**Lampiran 3. Nilai Performansi Rasio 1 – Rasio 6 Tahun 2012-2016**

| Periode<br>(tahun) | rasio 1     | rasio 2 | rasio 3     | rasio 4  | rasio 5 | rasio 6 |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------|---------|---------|
| 2012               | 161742.0787 | 65.753  | 218.5703766 | 82.19125 | 657.53  | 3.78    |
| 2013               | 125633.5167 | 65      | 216.6095115 | 81.25    | 650     | 3.46    |
| 2014               | 198238.104  | 67.92   | 225.2705727 | 84.9     | 679.2   | 3.244   |
| 2015               | 100916.3837 | 67.248  | 224.2586304 | 84.06    | 672.48  | 3.134   |
| 2016               | 161862.4821 | 66.548  | 221.7294276 | 83.185   | 665.48  | 3       |
| rata-rata          | 149678.513  | 66.4938 | 221.2877038 | 83.11725 | 664.938 | 3.3236  |
| rasio tertinggi    | 198238.104  | 67.92   | 225.2705727 | 84.9     | 679.2   | 3.78    |
| rasio terendah     | 100916.3837 | 65      | 216.6095115 | 81.25    | 650     | 3       |

## Lampiran 4. Nilai Skala Skor Produktivitas

|                  | skala | rasio 1    | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |
|------------------|-------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sangat memuaskan | 10    | 198238.104 | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   |
|                  | 9     | 191301.020 | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   |
| Memuaskan        | 8     | 184363.935 | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   |
|                  | 7     | 177426.851 | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   |
| Baik             | 6     | 170489.766 | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   |
|                  | 5     | 163552.682 | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   |
| Cukup Baik       | 4     | 156615.597 | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   |
|                  | 3     | 149678.513 | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   |
| Standart         | 2     | 133424.470 | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   |
|                  | 1     | 117170.427 | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   |
| Buruk            |       |            |         |         |         |         |         |
| Sangat Buruk     | 0     | 100916.384 | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   |

Level 0 = nilai terendah

Level 3 = nilai rata-rata/saat ini

Level 10 = nilai tertinggi

Level 1 = nilai level 0 + skala interval level 1-2

Level 2 = nilai level 1 + skala interval level 1-2

Level 4 = nilai level 3 + skala interval level 4-9

Level 5 = nilai level 4 + skala interval level 4-9

Level 6 = nilai level 5 + skala interval level 4-9

Level 7 = nilai level 6 + skala interval level 4-9

Level 8 = nilai level 7 + skala interval level 4-9

Level 9 = nilai level 8 + skala interval level 4-9

**Lampiran 5. Skala Interval**

| Skala interval | Rasio 1    | Rasio 2  | Rasio 3  | Rasio 4  | Rasio 5  | Rasio 6  |
|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1-2            | 16254.0431 | 0.497933 | 1.559397 | 0.622417 | 4.979333 | 0.107867 |
| 4-9            | 6937.08442 | 0.203743 | 0.568981 | 0.254679 | 2.037429 | 0.0652   |

$$level\ 1 - level\ 2 = \frac{level\ 3 - level\ 0}{3 - 0}$$

$$level\ 1 - level\ 2 = \frac{149678,513 - 100916,384}{3 - 0}$$

$$= 16254.0431$$

$$level\ 4 - level\ 9 = \frac{level\ 10 - level\ 3}{10 - 3}$$

$$level\ 4 - level\ 9 = \frac{198238,104 - 149678,513}{10 - 3}$$

$$= 6937.084$$

## Lampiran 6. Matrix OMAX tahun 2012

| rasio 1     | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |             |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 161742,0787 | 65,753  | 218,57  | 82,191  | 657,53  | 3,78    | Performance |
| 198238.104  | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   | 10          |
| 191301.020  | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   | 9           |
| 184363.935  | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   | 8           |
| 177426.851  | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   | 7           |
| 170489.766  | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   | 6           |
| 163552.682  | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   | 5           |
| 156615.597  | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   | 4           |
| 149678.513  | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   | 3           |
| 133424.470  | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   | 2           |
| 117170.427  | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   | 1           |
| 100916.384  | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   | 0           |
| 4           | 1       | 1       | 2       | 1       | 10      | Skor        |
| 5           | 40      | 5       | 10      | 5       | 35      | Bobot       |
| 20          | 40      | 5       | 20      | 5       | 350     | Nilai       |

| Current | previous | Index |
|---------|----------|-------|
| 440     | 440      | 0%    |

\*current = nilai total periode tahun 2012

\*previous = total nilai periode sebelumnya (sama dengan tahun 2012)

$$\begin{aligned}
 \text{* indeks produktivitas} &= \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\% \\
 &= \frac{400 - 400}{400} \times 100\% = 0\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 7. Matrix OMAX tahun 2013

| rasio 1     | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |             |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 125633,5167 | 65      | 216,60  | 82,25   | 650     | 3,46    | Performance |
| 198238.104  | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   | 10          |
| 191301.020  | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   | 9           |
| 184363.935  | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   | 8           |
| 177426.851  | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   | 7           |
| 170489.766  | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   | 6           |
| 163552.682  | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   | 5           |
| 156615.597  | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   | 4           |
| 149678.513  | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   | 3           |
| 133424.470  | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   | 2           |
| 117170.427  | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   | 1           |
| 100916.384  | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   | 0           |
| 1           | 0       | 0       | 0       | 0       | 5       | Skor        |
| 5           | 40      | 5       | 10      | 5       | 35      | Bobot       |
| 5           | 0       | 0       | 0       | 0       | 175     | Nilai       |

| current | previous | index  |
|---------|----------|--------|
| 180     | 440      | -59.1% |

\*current = nilai total periode tahun 2013

\*previous = total nilai periode sebelumnya (tahun 2012)

$$\begin{aligned}
 * \text{ indeks produktivitas} &= \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\% \\
 &= \frac{180 - 440}{440} \times 100\% = -59,1\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 8. Matrix OMAX tahun 2014

| rasio 1    | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |             |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 198238,104 | 67,92   | 225,27  | 84,9    | 679,2   | 3,244   | Performance |
| 198238.104 | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   | 10          |
| 191301.020 | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   | 9           |
| 184363.935 | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   | 8           |
| 177426.851 | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   | 7           |
| 170489.766 | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   | 6           |
| 163552.682 | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   | 5           |
| 156615.597 | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   | 4           |
| 149678.513 | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   | 3           |
| 133424.470 | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   | 2           |
| 117170.427 | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   | 1           |
| 100916.384 | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   | 0           |
| 10         | 10      | 10      | 10      | 10      | 2       | Skor        |
| 5          | 40      | 5       | 10      | 5       | 35      | Bobot       |
| 50         | 400     | 50      | 100     | 50      | 70      | Nilai       |

| current | previous | index |
|---------|----------|-------|
| 720     | 180      | 300%  |

\*current = nilai total periode tahun 2014

\*previous = total nilai periode sebelumnya (tahun 2013)

$$* \text{ indeks produktivitas} = \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\%$$

$$= \frac{720 - 180}{180} \times 100\% = 300\%$$

## Lampiran 9. Matrix OMAX tahun 2015

| rasio 1     | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |             |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 100916,3837 | 66,548  | 224,25  | 84,06   | 672,48  | 3,134   | Performance |
| 198238.104  | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   | 10          |
| 191301.020  | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   | 9           |
| 184363.935  | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   | 8           |
| 177426.851  | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   | 7           |
| 170489.766  | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   | 6           |
| 163552.682  | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   | 5           |
| 156615.597  | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   | 4           |
| 149678.513  | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   | 3           |
| 133424.470  | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   | 2           |
| 117170.427  | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   | 1           |
| 100916.384  | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   | 0           |
| 0           | 6       | 8       | 6       | 6       | 1       | Skor        |
| 5           | 40      | 5       | 10      | 5       | 35      | Bobot       |
| 0           | 240     | 40      | 60      | 30      | 35      | Nilai       |

| current | previous | index  |
|---------|----------|--------|
| 405     | 720      | -43.7% |

\*current = nilai total periode tahun 2015

\*previous = total nilai periode sebelumnya (tahun 2014)

$$\begin{aligned}
 \text{* indeks produktivitas} &= \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\% \\
 &= \frac{405 - 720}{720} \times 100\% = -43,7\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 10. Matrix OMAX tahun 2016

| rasio 1     | rasio 2 | rasio 3 | rasio 4 | rasio 5 | rasio 6 |             |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 161862,4821 | 66,548  | 221,72  | 83,185  | 665,48  | 3       | Performance |
| 198238.104  | 0.679   | 225.271 | 84.900  | 679.20  | 0.038   | 10          |
| 191301.020  | 0.677   | 224.702 | 84.645  | 677.16  | 0.037   | 9           |
| 184363.935  | 0.675   | 224.133 | 84.391  | 675.13  | 0.036   | 8           |
| 177426.851  | 0.673   | 223.564 | 84.136  | 673.09  | 0.036   | 7           |
| 170489.766  | 0.671   | 222.995 | 83.881  | 671.05  | 0.035   | 6           |
| 163552.682  | 0.669   | 222.426 | 83.627  | 669.01  | 0.035   | 5           |
| 156615.597  | 0.667   | 221.857 | 83.372  | 666.98  | 0.034   | 4           |
| 149678.513  | 0.665   | 221.288 | 83.117  | 664.94  | 0.033   | 3           |
| 133424.470  | 0.660   | 219.728 | 82.495  | 659.96  | 0.032   | 2           |
| 117170.427  | 0.655   | 218.169 | 81.872  | 654.98  | 0.031   | 1           |
| 100916.384  | 0.650   | 216.610 | 81.250  | 650.00  | 0.300   | 0           |
| 4           | 3       | 3       | 3       | 3       | 0       | Skor        |
| 5           | 40      | 5       | 10      | 5       | 35      | Bobot       |
| 20          | 120     | 15      | 30      | 15      | 0       | Nilai       |

| current | previous | index  |
|---------|----------|--------|
| 200     | 405      | -50,6% |

\*current = nilai total periode tahun 2016

\*previous = total nilai periode sebelumnya (tahun 2015)

$$\begin{aligned}
 \text{* indeks produktivitas} &= \frac{\text{current} - \text{previous}}{\text{previous}} \times 100\% \\
 &= \frac{200 - 405}{405} \times 100\% = -50,6\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 11. Nilai Skor Pencapaian Produktivitas

| Periode | Kriteria     |            |           |                  |                 |    | Kualitas Produk |
|---------|--------------|------------|-----------|------------------|-----------------|----|-----------------|
|         | Tenaga Kerja | Bahan Baku | Jam Kerja | Pemakaian Energi | Pemakaian Mesin |    |                 |
| 2012    | 4            | 1          | 1         | 2                | 1               | 10 |                 |
| 2013    | 1            | 0          | 0         | 0                | 0               | 5  |                 |
| 2014    | 10           | 10         | 10        | 10               | 10              | 2  |                 |
| 2015    | 0            | 6          | 8         | 6                | 6               | 1  |                 |
| 2016    | 4            | 3          | 3         | 3                | 3               | 0  |                 |

**Lampiran 12. Nilai Indeks Produktivitas Unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam tahun 2012-2016**

| Periode | Current | Previous | IP      |
|---------|---------|----------|---------|
| 2012    | 440     | 440      | 0       |
| 2013    | 180     | 440      | -59,1%  |
| 2014    | 720     | 180      | 300%    |
| 2015    | 405     | 720      | -43,75% |
| 2016    | 200     | 405      | -50,6%  |

## Lampiran 13. Perhitungan Strategi Perbaikan Tahun 2017

|         | output    | Nilai Skor 6 | Input     |
|---------|-----------|--------------|-----------|
| RASIO 2 | 485587.45 | 0.669        | 725826.78 |
| RASIO 3 | 485587.45 | 222.995      | 2177.57   |
| RASIO 4 | 485587.45 | 83.881       | 5788.98   |
| RASIO 5 | 485587.45 | 671.050      | 723.62    |

$$\text{input} = \frac{\text{output}}{\text{nilai target}}$$

$$\text{input} = \frac{\text{output}}{\text{nilai skor 6}}$$

## Lampiran 14. Nilai Perubahan Jumlah Input untuk Strategi Perbaikan

| Rasio | 2016    | Input     | Perubahan | %      |
|-------|---------|-----------|-----------|--------|
| 2     | 729680  | 723623.04 | -6056,96  | -0,83  |
| 3     | 2190    | 2177.57   | -12,43    | -0,568 |
| 4     | 5837,44 | 5788.98   | -48,46    | -0,83  |
| 5     | 729,68  | 723.62    | -6,06     | -0,831 |

Perubahan = input pada skor 6 – nilai input pada tahun sebelumnya (2016)

% perubahan = perubahan : nilai input pada tahun sebelumnya (2016) x 100%

**DOKUMENTASI**



Gambar 1. Pengurus dan Kebag KUD Sumber Alam Kabupaten Jember saat melaksanakan RAT pada tahun 2016.



Gambar 2. Beras hasil gilingan yang disimpan digudang dan siap untuk dijual



Gambar 3. Proses Wawancara dengan Tenaga Kerja Unit Pengadaan Gabah KUD Sumber Alam Kabupaten Jember



Gambar 4. Gudang dan Tempat Penggilingan Gabah menjadi Beras KUD Sumber Alam Kabupaten Jember

Pengurus

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN AGRIBISNIS**

**KUESIONER**

---

**Judul Penelitian : Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah pada  
Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**  
**Lokasi Penelitian : Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**

---

**PELAKSANA WAWANCARA**

**Nama : Claudia Egi Herviyani**  
**NIM : 131510601154**  
**Tanggal Wawancara :**

**IDENTITAS RESPONDEN**

**Nama :**  
**Umur :**  
**Alamat :**  
**Pendidikan :**  
**Pekerjaan :**  
**Nomor responden :**  
**Status :**

**Responden**

**I. KONDISI UMUM KUD SUMBER ALAM**

1. Bagaimana sejarah dan tahun didirikan KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

2. Apakah ada alasan atau makna dari nama KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

3. Berapa unit usaha yang dijalankan saat awal didirikannya KUD Sumber Alam?

Dan apa saja unit tersebut?

Jawab: .....

4. Saat ini sudah berapa unit yang telah dijalankan KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

5. Bagaimana struktur organisasi di KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

6. Bagaimana keanggotaan KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

7. Bagaimana wilayah kerja KUD Sumber Alam selama ini?

Jawab: .....

8. Bagaimana bentuk kerjasama KUD Sumber Alam dengan pihak lain?

Jawab: .....

**II. KONDISI UNIT PENGADAAN GABAH KUD SUMBER ALAM**

1. Apa latar belakang didirikan unit pengadaan gabah ini di KUD Sumber Alam?

Alasan: .....

2. Kapan mulai didirikan unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?

Alasan: .....

3. Berapa modal awal untuk mendirikan unit pengadaan gabah?

Alasan: .....

4. Darimana KUD Sumber Alam mendapatkan modal untuk memulai membuka unit pengadaan gabah ini?

Alasan: .....

5. Berapa luas area penggilingan padi KUD Sumber Alam?

Alasan: .....

6. Berapa luas area penjemuran padi di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
7. Berapa luas gudang penyimpanan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
8. Darimana KUD Sumber Alam mendapatkan padi untuk diproduksi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
9. Berapa harga jual dari beras penggilingan di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
10. Kemana saja KUD Sumber Alam memasarkan hasil penggilingan beras tersebut?  
Alasan: .....
11. Apakah KUD Sumber Alam sudah memiliki pelanggan tetap dari beras yang dihasilkan?  
Alasan: .....
12. Apa nama produk beras KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
13. Bagaimana cara pemasaran beras hasil penggilingan KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
14. Apakah terdapat produk lain yang memiliki nilai ekonomi selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Jawab: .....
15. Berapa harga jual untuk produk selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Alasan: .....
16. Bagaimana pemasaran produk selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Alasan: .....
17. Dimana letak penggilingan gabah KUD Sumber Alam ini?  
Alasan: .....
18. Mengapa memilih lokasi tersebut?  
Alasan: .....

19. Apakah terdapat kendala dalam unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
20. Apakah sudah terdapat pengembangan dari unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
21. Bagaimana struktur organisasi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
22. Bagaimana pembagian tugas setiap anggota struktur?  
Alasan: .....
23. Bagaimana tahap pengolahan dari penggilingan gabah di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....

### **III. PRODUKTIVITAS**

#### **3.1 Tenaga Kerja**

1. Darimana tenaga kerja didapatkan?  
Alasan: .....
2. Bagaimana kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan?  
Alasan: .....
3. Apa kendala dalam memperoleh tenaga kerja?  
Jawab: .....
4. Berapa jumlah hari kerja tenaga kerja di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
5. Berapa lama jam kerja di unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
6. Berapa jumlah tenaga kerja yang melakukan absensi kerja?  
Jawab: .....
7. Berapa hari tenaga kerja melakukan absensi kerja?  
Jawab: .....
8. Bagaimana pemberian upah tenaga kerja?

Jawab: .....

9. Berapa upah yang diberikan kepada tenaga kerja?

Jawab: .....

### 3.2 Bahan Baku

1. Darimana saja didapatkan bahan baku penggilingan beras?

Jawab: .....

2. Berapa harga beli gabah tersebut?

Jawab: .....

3. Apa kendala yang dihadapi selama pencarian bahan baku?

Jawab: .....

4. Bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut?

Jawab: .....

### 3.3 Proses Produksi

1. Berapa liter solar yang harus digunakan untuk menjalankan mesin penggiling setiap kali produksi?

Jawab: .....

2. Berapa lama pemakaian mesin penggilingan gabah setiap kali produksi?

Jawab: .....

3. Apakah selama melakukan kegiatan produksi, mesin yang digunakan pernah mengalami kerusakan?

Alasan: .....

4. Apa saja kendala dalam penggunaan mesin penggiling?

Jawab: .....

### 3.4 Hasil Produksi

1. Berapa jumlah beras yang dihasilkan oleh unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam pada setiap produksi?

Jawab: .....

2. Apa yang menyebabkan terjadinya perbedaan jumlah produksi beras pada setiap bulannya?

Alasan: .....

3. Apakah terjadi perubahan harga terhadap beras yang dihasilkan?

Alasan: .....

4. Apa yang menyebabkan terjadinya perubahan harga beras?

Jawab: .....

5. Apa yang menyebabkan beras yang dihasilkan mengalami cacat produk?

Alasan: .....

6. Apa yang dilakukan untuk meminimalkan jumlah cacat produk?

Alasan: .....

### 3.5 Penilaian Indikator

1. Berapa bobot keutaman dari lima kriteria berikut yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

| No. | Indikator Produktivitas        | bobot (%) |
|-----|--------------------------------|-----------|
| 1.  | Produktivitas tenaga kerja     |           |
| 2.  | Produktivitas bahan baku       |           |
| 3.  | Produktivitas jam kerja        |           |
| 4.  | Produktivitas pemakaian energi |           |
| 5.  | Produktivitas pemakaian mesin  |           |
| 6.  | Produktivitas kualitas produk  |           |

Alasan: .....

2. Mengapa indikator tersebut menjadi indikator paling berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

3. Mengapa indikator tersebut menjadi indikator paling tidak berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

4. Berapa target produktivitas yang ingin dicapai oleh KUD Sumber Alam dari masing-masing indikator produktivitas? (berdasarkan kondisi permasalahan saat ini)

| No. | Indikator Produktivitas        | Skor (4-10) |
|-----|--------------------------------|-------------|
| 1.  | Produktivitas tenaga kerja     |             |
| 2.  | Produktivitas bahan baku       |             |
| 3.  | Produktivitas jam kerja        |             |
| 4.  | Produktivitas pemakaian energi |             |
| 5.  | Produktivitas pemakaian mesin  |             |
| 6.  | Produktivitas kualitas produk  |             |

Alasan: .....

5. Apa saja permasalahan yang terjadi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Alasan: .....

6. Sejak kapan permasalahan tersebut mulai terjadi?

Jawab: .....

7. Bagaimana cara menangani saat terjadi permasalahan di unit pengadaan pangan KUD Sumber Alam?

Jawab: .....

8. Siapa yang bertanggung jawab melakukan perbaikan tersebut?

Alasan: .....

9. Apa perbaikan yang sesuai untuk permasalahan yang sedang terjadi?

Alasan: .....

10. Bagaimana mana yang perlu perbaikan di unit pengadaan gabah?

Alasan: .....

11. Mengapa perlu dilakukan perbaikan pada bagian tersebut?

Alasan: .....

Karyawan

**KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN AGRIBISNIS**

**KUESIONER**

---

**Judul Penelitian** : **Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah pada  
Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**  
**Lokasi Penelitian** : **Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**

---

**PELAKSANA WAWANCARA**

Nama : Claudia Egi Herviyani  
NIM : 131510601154  
Tanggal Wawancara :

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :  
Umur :  
Alamat :  
Pendidikan :  
Pekerjaan :  
Nomor responden :  
Status :

**Responden**

**I. KONDISI UMUM KUD SUMBER ALAM**

1. Bagaimana sejarah dan tahun didirikan KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
2. Apakah ada alasan atau makna dari nama KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
3. Berapa unit usaha yang dijalankan saat awal didirikannya KUD Sumber Alam? Dan apa saja unit tersebut?  
Jawab: .....
4. Saat ini sudah berapa unit yang telah dijalankan KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
5. Bagaimana struktur organisani di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
6. Bagaimana keanggotaan KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
7. Bagaimana wilayah kerja KUD Sumber Alam selama ini?  
Jawab: .....
8. Bagaimana bentuk kerjasama KUD Sumber Alam dengan pihak lain?  
Jawab: .....

**II. KONDISI UNIT PENGADAAN GABAH KUD SUMBER ALAM**

1. Apa latar belakang didirikan unit pengadaan gabah ini di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
2. Kapan mulai didirikan unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
3. Berapa modal awal untuk mendirikan unit pengadaan gabah?  
Alasan: .....
4. Darimana KUD Sumber Alam mendapatkan modal untuk memulai membuka unit pengadaan gabah ini?  
Alasan: .....

5. Berapa luas area penggilingan padi KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
6. Berapa luas area penjemuran padi di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
7. Berapa luas gudang penyimpanan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan:
8. Darimana KUD Sumber Alam mendapatkan padi untuk diproduksi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan:
9. Apa saja alat yang digunakan dari semua kegiatan di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan:
10. Darimana saja alat tersebut didapatkan?  
Alasan:
11. Berapa harga dan jumlah masing alat-alat tersebut?  
Alasan:
12. Berapa harga jual dari beras penggilingan di KUD Sumber Alam?  
Alasan:
13. Kemana saja KUD Sumber Alam memasarkan hasil penggilingan beras tersebut?  
Alasan:
14. Apakah KUD Sumber Alam sudah memiliki pelanggan tetap dari beras yang dihasilkan?  
Alasan:
15. Apa nama produk beras KUD Sumber Alam?  
Alasan:
16. Bagaimana cara pemasaran beras hasil penggilingan KUD Sumber Alam?  
Alasan:
17. Apakah terdapat produk lain yang memiliki nilai ekonomi selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Jawab:

18. Berapa harga jual untuk produk selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Alasan:
19. Bagaimana pemasaran produk selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Alasan:
20. Dimana letak penggilingan gabah KUD Sumber Alam ini?  
Alasan:
21. Mengapa memilih lokasi tersebut?  
Alasan:
22. Apakah terdapat kendala dalam unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan:
23. Apakah sudah terdapat pengembangan dari unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan:
24. Bagaimana struktur organisasi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?
25. Bagaimana pembagian tugas setiap anggota struktur?  
Alasan:
26. Bagaimana tahap pengolahan dari penggilingan gabah di KUD Sumber Alam?

### **III. PRODUKTIVITAS**

#### **3.1 Tenaga Kerja**

1. Darimana tenaga kerja didapatkan?  
Alasan:
2. Bagaimana kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan?  
Alasan:
3. Apa kendala dalam memperoleh tenaga kerja?  
Jawab:
4. Apa saja tugas masing-masing tenaga kerja di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan:

5. Berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan produksi?

Jawab:

6. Berapa jumlah hari kerja tenaga kerja di KUD Sumber Alam?

Jawab:

7. Berapa lama jam kerja di unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?

Jawab:

8. Berapa jumlah tenaga kerja yang melakukan absensi kerja?

Jawab:

9. Berapa hari tenaga kerja melakukan absensi kerja?

Jawab:

10. Bagaimana pemberian upah tenaga kerja?

Jawab:

11. Berapa upah yang diberikan kepada tenaga kerja?

Jawab:

### **3.2 Bahan Baku**

1. Berapa jumlah pemakaian gabah di KUD Sumber Alam pada setiap produksi?

Jawab:

2. Darimana saja didapatkan bahan baku penggilingan beras?

Jawab:

3. Berapa harga beli gabah tersebut?

Jawab:

4. Apa kendala yang dihadapi selama pencarian bahan baku?

Jawab:

5. Bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut?

Jawab:

### 3.3 Proses Produksi

1. Berapa liter solar yang harus digunakan untuk menjalankan mesin penggiling setiap kali produksi?

Jawab:

2. Berapa lama pemakaian mesin penggilingan gabah setiap kali produksi?

Jawab:

3. Apakah selama melakukan kegiatan produksi, mesin yang digunakan pernah mengalami kerusakan?

Alasan:

4. Berapa lama periode yang dibutuhkan untuk melakukan pergantian mesin penggilingan gabah?

Alasan:

5. Apa saja bagian-bagian dari mesin penggilingan gabah?

Jawab:

6. Bagaimana cara pemeliharaan mesin penggilingan gabah?

Alasan:

7. Apa saja kendala dalam penggunaan mesin penggiling?

Jawab:

### 3.4 Hasil Produksi

1. Berapa jumlah beras yang dihasilkan oleh unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam pada setiap produksi?

Jawab:

2. Apa yang menyebabkan terjadinya perbedaan jumlah produksi beras pada setiap bulannya?

Alasan:

3. Apakah terjadi perubahan harga terhadap beras yang dihasilkan?

Alasan:

4. Apa yang menyebabkan terjadinya perubahan harga beras?

Jawab:

5. Berapa jumlah rata-rata gabah kosong dari setiap 1 ton gabah?

Jawab:

6. Berapa jumlah beras yang cacat dari setiap periode produksi?  
7. Apa yang menyebabkan beras yang dihasilkan mengalami cacat produk?

Alasan:

8. Apa yang dilakukan untuk meminimalkan jumlah cacat produk?

Alasan:

#### IV. Penilaian Indikator

1. Berapa bobot keutaman dari lima kriteria berikut yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

| No. | Indikator Produktivitas        | bobot (%) |
|-----|--------------------------------|-----------|
| 1.  | Produktivitas tenaga kerja     |           |
| 2.  | Produktivitas bahan baku       |           |
| 3.  | Produktivitas jam kerja        |           |
| 4.  | Produktivitas pemakaian energi |           |
| 5.  | Produktivitas pemakaian mesin  |           |
| 6.  | Produktivitas kualitas produk  |           |

Alasan:

2. Mengapa indikator tersebut menjadi indikator paling berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Jawab:

3. Mengapa indikator tersebut menjadi indikator paling tidak berpengaruh terhadap produktivitas unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Jawab:

4. Berapa target produktivitas yang ingin dicapai oleh KUD Sumber Alam dari masing-masing indikator produktivitas? (berdasarkan kondisi permasalahan saat ini)

| No. | Indikator Produktivitas        | Skor (4-10) |
|-----|--------------------------------|-------------|
| 1.  | Produktivitas tenaga kerja     |             |
| 2.  | Produktivitas bahan baku       |             |
| 3.  | Produktivitas jam kerja        |             |
| 4.  | Produktivitas pemakaian energi |             |
| 5.  | Produktivitas pemakaian mesin  |             |
| 6.  | Produktivitas kualitas produk  |             |

Alasan:

5. Apa saja permasalahan yang terjadi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?

Alasan:

6. Sejak kapan permasalahan tersebut mulai terjadi?

Jawab:

7. Bagaimana cara menangani saat terjadi permasalahan di unit pengadaan pangan KUD Sumber Alam?

Jawab:

8. Siapa yang bertanggung jawab melakukan perbaikan tersebut?

Alasan:

9. Apa perbaikan yang sesuai untuk permasalahan yang sedang terjadi?

Alasan:

10. Bagaimana mana yang perlu perbaikan di unit pengadaan gabah?

Alasan:

11. Mengapa perlu dilakukan perbaikan pada bagian tersebut?

Alasan:

Buruh Unit Pengadaan Gabah

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN AGRIBISNIS**

### KUESIONER

---

**Judul Penelitian : Analisis Produktivitas Unit Pengadaan Gabah pada  
Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**  
**Lokasi Penelitian : Koperasi Sumber Alam Kabupaten Jember**

---

#### PELAKSANA WAWANCARA

Nama : Claudia Egi Herviyani  
NIM : 131510601154  
Tanggal Wawancara :

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama :  
Umur :  
Alamat :  
Pendidikan :  
Pekerjaan :  
Nomor responden :  
Status :

**Responden**

**I. KONDISI UNIT PENGADAAN GABAH KUD SUMBER ALAM**

1. Berapa luas area penggilingan padi KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
2. Berapa luas area penjemuran padi di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
3. Berapa luas gudang penyimpanan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
4. Apa saja alat yang digunakan dari semua kegiatan di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
5. Apakah terdapat produk lain yang memiliki nilai ekonomi selain beras dari hasil penggilingan gabah?  
Jawab: .....  
Alasan: .....
6. Dimana letak penggilingan gabah KUD Sumber Alam ini?  
Alasan: .....
7. Apakah terdapat kendala dalam unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
8. Apakah sudah terdapat pengembangan dari unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
9. Bagaimana tahap pengolahan dari penggilingan gabah di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
10. Apa saja permasalahan yang terjadi di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
11. Sejak kapan permasalahan tersebut mulai terjadi?  
Jawab: .....
12. Bagaimana cara menangani saat terjadi permasalahan di unit pengadaan pangan KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....

13. Siapa yang bertanggung jawab melakukan perbaikan tersebut?  
Alasan: .....
14. Apa perbaikan yang sesuai untuk permasalahan yang sedang terjadi?  
Alasan: .....
15. Bagaimana mana yang perlu perbaikan di unit pengadaan gabah?  
Alasan: .....
16. Mengapa perlu dilakukan perbaikan pada bagian tersebut?  
Alasan: .....

## I. PRODUKTIVITAS

### 5.1 Tenaga Kerja

1. Apa saja tugas masing-masing tenaga kerja di unit pengadaan gabah KUD Sumber Alam?  
Alasan: .....
2. Berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan produksi?  
Jawab: .....
3. Berapa jumlah hari kerja tenaga kerja di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
4. Berapa lama jam kerja di unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam?  
Jawab: .....
5. Berapa jumlah tenaga kerja yang melakukan absensi kerja?  
Jawab: .....
6. Berapa hari tenaga kerja melakukan absensi kerja?  
Jawab: .....
7. Bagaimana pemberian upah tenaga kerja?  
Jawab: .....
8. Berapa upah yang diberikan kepada tenaga kerja?  
Jawab: .....

## 5.2 Bahan Baku

1. Berapa jumlah pemakaian gabah di KUD Sumber Alam pada setiap produksi?  
Jawab: .....
2. Apa kendala yang dihadapi setiap bahan baku yang ada?  
Jawab: .....
3. Bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut?  
Jawab: .....

## 5.3 Proses Produksi

1. Berapa liter solar yang harus digunakan untuk menjalankan mesin penggiling setiap kali produksi?  
Jawab: .....
2. Berapa lama pemakaian mesin penggilingan gabah setiap kali produksi?  
Jawab: .....
3. Apakah selama melakukan kegiatan produksi, mesin yang digunakan pernah mengalami kerusakan?  
Alasan: .....
4. Berapa lama periode yang dibutuhkan untuk melakukan pergantian mesin penggilingan gabah?  
Alasan: .....
5. Apa saja bagian-bagian dari mesin penggilingan gabah?  
Jawab: .....
6. Bagaimana cara pemeliharaan mesin penggilingan gabah?  
Alasan: .....
7. Apa saja kendala dalam penggunaan mesin penggiling?  
Jawab: .....

## 5.4 Hasil Produksi

1. Berapa jumlah beras yang dihasilkan oleh unit pengadaan gabah di KUD Sumber Alam pada setiap produksi?  
Jawab: .....

2. Apa yang menyebabkan terjadinya perbedaan jumlah produksi beras pada setiap bulannya?

Alasan: .....

3. Berapa jumlah rata-rata gabah kosong dari setiap 1 ton gabah?

Jawab: .....

4. Berapa jumlah beras yang cacat dari setiap periode produksi?

Jawab: .....

5. Apa yang menyebabkan beras yang dihasilkan mengalami cacat produk?

Alasan: .....

6. Apa yang dilakukan untuk meminimalkan jumlah cacat produk?

Alasan: .....

