

## II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Tinjauan Agronomis Padi

Budidaya padi adalah kegiatan terpenting dalam peradaban manusia. Di Indonesia, padi merupakan tanaman pangan yang menempati urutan pertama diantara tanaman pangan lainnya. Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia setelah jagung dan gandum. Namun demikian, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia (Plantus, 2008).

Padi termasuk genus *Oryza L* yang meliputi lebih kurang 25 spesies, tersebar di daerah tropik dan daerah sub tropik seperti Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Meskipun padi dapat digantikan dengan bahan makanan lain, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain (Oesman, 2009).

Padi merupakan tanaman semi aquatis, yaitu tanaman yang cocok ditanam pada lahan atau lokasi yang tergenang. Oleh karena itu, untuk pertumbuhannya padi membutuhkan komposisi air yang cukup banyak. Dengan demikian, padi banyak diusahakan di lahan sawah. Meskipun demikian pengusahaan padi pun dapat dilakukan di lahan kering atau biasa disebut dengan padi gogo. Akan tetapi kebutuhan airnya pun harus tetap terpenuhi (Utomo, 1998).

Tanaman padi merupakan tanaman semusim dan termasuk golongan rumput-rumputan dengan klasifikasi sebagai berikut :

Regnum : Plantae  
Divisio : Angiospermae  
Kelas : Monocotyledoneae  
Ordo : Poales  
Familia : Poaceae  
Genus : *Oryza*  
Spesies : *Oryza sativa*

Nurchayani (2009) membedakan bagian-bagian tanaman padi dalam garis besarnya dalam dua bagian besar, yaitu bagian vegetatif, yang meliputi akar, batang, dan daun dan bagian generatif, yang meliputi malai yang terdiri dari bulir-bulir daun bunga.

### 1. Akar

Akar padi merupakan akar serabut yang mulai tumbuh kira-kira 5-6 hari setelah berkecambah. Pada saat permulaan batang mulai bertunas (kira-kira umur 15 hari), akar serabut berkembang dengan pesat. Letak susunan akar tersebut antara 20-30 cm. Seperti fungsi akar pada umumnya, akar padi berfungsi untuk mengambil zat-zat makanan dari bagian tanah yang di atas.

### 2. Batang

Batang padi tersusun dari rangkaian ruas-ruas dan antara ruas yang satu dengan yang lainnya dipisah oleh satu buku. Ruas batang padi di dalamnya berongga dan bentuknya bulat. Tinggi tanaman padi merupakan sifat baku (keturunan). Adanya perbedaan tinggi dari suatu varietas disebabkan oleh suatu pengaruh keadaan lingkungan. Bila syarat-syarat tumbuh baik, maka tinggi tanaman padi sawah biasanya 80-120 cm.

### 3. Daun

Daun padi terdiri dari helai daun yang berbentuk memanjang seperti pita dan pelepah daun yang menyelubungi batang. Pada perbatasan antara helai daun dan upih terdapat lidah daun. Panjang dan lebar dari helai daun tergantung kepada varietas padi yang ditanam dan letaknya pada batang.

Daun ketiga dari atas bisaanya merupakan daun terpanjang. Daun bendera mempunyai panjang daun terpendek dan dengan lebar daun yang terbesar.

### 4. Malai

Suatu malai terdiri dari sekumpulan bunga-bunga padi (*spikelet*) yang timbul dari buku paling atas. Ruas buku terakhir dari batang merupakan

sumbu utama dari malai, sedangkan butir-butir nya terdapat pada cabang-cabang pertama maupun cabang-cabang kedua. Seperti halnya batang, panjang malai ditentukan oleh sifat baka (keturunan) dari varietas dan keadaan keliling. Panjang malai beraneka ragam, pendek (20 cm), sedang (20-30 cm) dan panjang (lebih dari 30 cm). Kepadatan malai adalah perbandingan antara banyaknya bunga per malai dengan panjang malai

#### 5. Bunga padi

Bunga padi merupakan bunga berkelamin dua jenis dengan bakal buah yang berada di bagian.

#### 6. Buah padi

Yang sehari-hari kita sebut biji padi atau butir/gabah, sebenarnya bukan biji melainkan buah padi yang tertutup oleh lemma dan palea. Buah ini terjadi setelah selesai penyerbukan dan pembuahan. Lemma dan palea serta bagian-bagian lain membentuk sekam (kulit gabah).

Dalam budidaya padi sawah sistem *transplanting* perlu melakukan persemaian. Benih yang hendak disemai perlu direndam dalam air selama 48 jam dengan tujuan agar benih dapat menghisap air untuk perkecambahan serta untuk memisahkan antara benih yang bernas dan benih yang tidak bernas. Kemudian benih diperam selama 48 jam dengan tujuan agar benih berkecambah. Setelah benih berkecambah, maka benih siap untuk disemai. Cara penyemaian adalah dengan menebarkan benih yang sudah berkecambah pada persemaian dengan hati-hati. Waktu persemaian yang tepat adalah 21-25 hari sebelum tanam dan dilakukan pada lahan yang berdekatan dengan

petakan sawah. Sedangkan budidaya padi sistem terna tidak perlu melakukan persemaian (Utomo, 1998).

Langkah awal yang harus dilakukan setelah penyemaian benih adalah pengolahan lahan. Pada dasarnya, pengolahan lahan bertujuan mengubah sifat fisik tanah pada lapisan atas, yaitu dari keras menjadi datar dan melumpur. Tujuan lain dari pengolahan lahan adalah untuk mematikan gulma yang dapat mengganggu tanaman dan memperbaiki aerasi tanah. Tahapan dalam pengolahan lahan sendiri meliputi pembersihan lahan dari gulma, pencangkulan pada sudut-sudut petakan sawah, pembajakan (Pitojo, 2000).

Untuk mendapatkan produksi padi yang optimum, maka perlu melakukan perawatan dan pemeliharaan pada tanaman padi tersebut. Perawatan dan pemeliharaan tersebut dilakukan setelah bibit ditanam di lahan. Hal-hal yang penting untuk dilakukan dalam pemeliharaan tersebut meliputi pengaturan air dalam petakan atau irigasi, penyulaman, pemupukan, pengendalian gulma, dan pengendalian hama serta penyakit (Utomo, 1998).

Pada umumnya padi siap dipanen pada saat berumur 80-110 hari setelah tanam. Pemanen dilakukan jika butir gabah 80 % menguning dan tangkainya menunduk. Alat yang biasa digunakan adalah ketam atau sabit. Setelah panen segera dirontokkan malainya dengan perontok mesin atau tenaga manusia. Usahakan kehilangan hasil panen seminimal mungkin (Prabowo, 2007).

## 2. Karakteristik Gabah

Kata gabah berasal dari bahasa daerah, yaitu bahasa Jawa. Gabah adalah bulir padi yang telah dipisahkan dari tangkainya (jerami). Gabah merupakan golongan biji-bijian yang utama di dunia, mencakup sekitar 22,7 % dari luas pertanamannya atau 22,8 % dari total produksi biji-bijian di dunia. Gabah ditanam di lebih dari 122 negara di dunia yang sebagian besarnya merupakan negara-negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia (Adiratma, 2004).

Dalam perdagangan komoditas pertanian, gabah merupakan tahap yang penting dalam pengolahan padi sebelum dikonsumsi. Hal tersebut dikarenakan perdagangan padi dalam partai besar dilakukan dalam bentuk gabah. Secara anatomi biologi, gabah merupakan buah padi sekaligus biji. Dengan demikian, buah padi memiliki tipe biji atau *caryopsis*, sehingga sukar dilakukan pembedaan antara bagian buah dan bijinya (Suismono, 2002).

Bagi Indonesia, padi merupakan komoditas vital yang menunjang perekonomian nasional. Oleh karena itu, pemerintah memberlakukan regulasi harga dalam perdagangan gabah. Sehingga munculah istilah khusus yang mengacu pada kualitas gabah sebagai referensi penentuan harga yang meliputi Gabah Kering Panen (GKP), Gabah Kering Simpan (GKS), dan Gabah Kering Giling (GKG) (Lembaga Penelitian Padi Internasional / IRRI, 2009).

### a. Gabah Kering Panen

Gabah kering panen (GKP) adalah gabah yang memiliki kandungan kadar air lebih besar dari 18% tetapi lebih kecil atau sama dengan 25%

( $18\% < KA < 25\%$ ), hampa kotoran lebih besar dari 6% tetapi lebih kecil atau sama dengan 10% ( $6\% < HK < 10\%$ ), butir hijau atau mengapur lebih besar dari 7% tetapi lebih kecil atau sama dengan 10% ( $7\% < HKp < 10\%$ ), butir kuning atau rusak maksimal 3% dan butir merah maksimal 5%.

b. Gabah Kering Simpan

Gabah Kering Simpan (GKS) adalah gabah yang mengandung kadar air lebih besar dari 14% tetapi lebih kecil atau sama dengan 18% ( $14\% < KA < 18\%$ ), hampa kotoran lebih besar dari 3% tetapi lebih kecil atau sama dengan 6% ( $3\% < HK < 6\%$ ), butir hijau atau mengapur lebih besar dari 5% tetapi lebih kecil atau sama dengan 7% ( $5\% < HKp < 7\%$ ), butir kuning atau rusak maksimal 3% dan butir merah maksimal 3%.

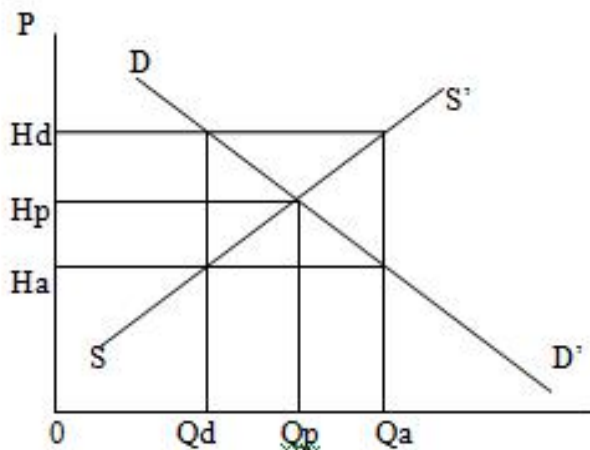
c. Gabah Kering Giling

Gabah Kering Giling (GKG) adalah gabah yang mengandung kadar air maksimal 14%, kotoran/hampa maksimal 3%, butir hijau atau mengapur maksimal 5%, butir kuning/rusak maksimal 3% dan butir merah maksimal 3%.

### 3. Teori Harga

Teori harga menjelaskan bahwa tinggi rendahnya harga suatu barang atau jasa ditentukan oleh permintaan pasar dan penawaran pasar. Harga barang atau jasa akan bergerak tinggi apabila jumlah penawaran barang atau jasa semakin berkurang. Sebaliknya, harga barang atau jasa tersebut akan bergerak turun apabila jumlah penawarannya semakin bertambah. Pergerakan naik turunnya harga terhadap penawaran barang atau jasa tersebut terjadi apabila jumlah permintaan dianggap tetap.

Guna menghindari terjadinya fluktuasi harga barang atau jasa yang sangat tajam akibat kekurangan dan kelebihan produksi, maka pemerintah turut ambil bagian dalam menentukan kebijakan harga (Daniel, 2004). Kondisi kebijakan harga pada saat kelebihan dan kekurangan produksi tersebut dapat dijelaskan melalui Gambar 2.



Gambar 2. Kebijakan harga pada saat kelebihan dan kekurangan produksi

Pada Gambar 2 terlihat bahwa  $0Q_p$  adalah besarnya produksi yang diminta oleh masyarakat pada harga pasar ( $H_p$ ) yang berada di bawah harga dasar ( $H_d$ ) dan di atas harga atap ( $H_a$ ). Pada saat panen raya, jumlah produk yang ditawarkan dapat mencapai  $Q_a$  sehingga mengakibatkan harga menjadi turun sebesar  $H_a$ . Pada saat paceklik, jumlah barang yang mampu ditawarkan hanya sebanyak  $Q_d$ . Dengan demikian, harga yang terbentuk semakin melonjak yaitu sebesar  $H_d$ . Oleh karena itu, agar harga tetap stabil, maka pada saat panen raya pemerintah perlu membeli kelebihan penawaran sebanyak  $Q_dQ_a$  atau dengan cara lain, yaitu dengan menyimpan sementara hasil panen oleh



para petani. Selain itu, pada saat paceklik pemerintah atau petani harus mengeluarkan stoknya sebesar QdQa.

#### **4. Manfaat Ekonomi**

Manfaat ekonomi dapat didefinisikan sebagai manfaat yang diperoleh dari suatu objek berupa penambahan nilai ekonomi bagi masyarakat yang berperan didalamnya. Manfaat ekonomi yang diperoleh dari penyimpanan hasil panen adalah memperoleh harga yang lebih tinggi dibandingkan jika petani menjual hasil panennya pada saat panen raya. Dengan harga jual yang diterima petani jauh lebih tinggi tersebut, maka pendapatan petani dari hasil usahatani pun akan meningkat (Gunawan, 2004). Dengan demikian, dengan adanya lumbung maka hasil panen yang disimpan pada musim panen dan di bongkar pada saat paceklik akan memberikan manfaat ekonomi berupa tambahan pendapatan bagi anggota jika mereka melakukan penjualan. Selain itu, manfaat ekonomi yang dapat diperoleh anggota dari keberadaan lumbung adalah pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU) lumbung (Oman, 1995), pinjaman modal usahatani (kredit uang dan saprodi), dan manfaat sosial berupa sumbangan-sumbangan dan kegiatan pembangunan wilayah sekitar. Dengan demikian, maka perlu dilakukan pengelolaan terhadap manajemen lumbung sehingga adanya lumbung dapat memberikan manfaat yang lebih lagi.

Manfaat dari pengelolaan lumbung desa modern antara lain meliputi:

- a. terakomodasinya kepentingan ekonomi padi dan konsumen beras,
- b. tertanganinya gejolak harga gabah/beras yang merugikan masyarakat petani gabah/beras,

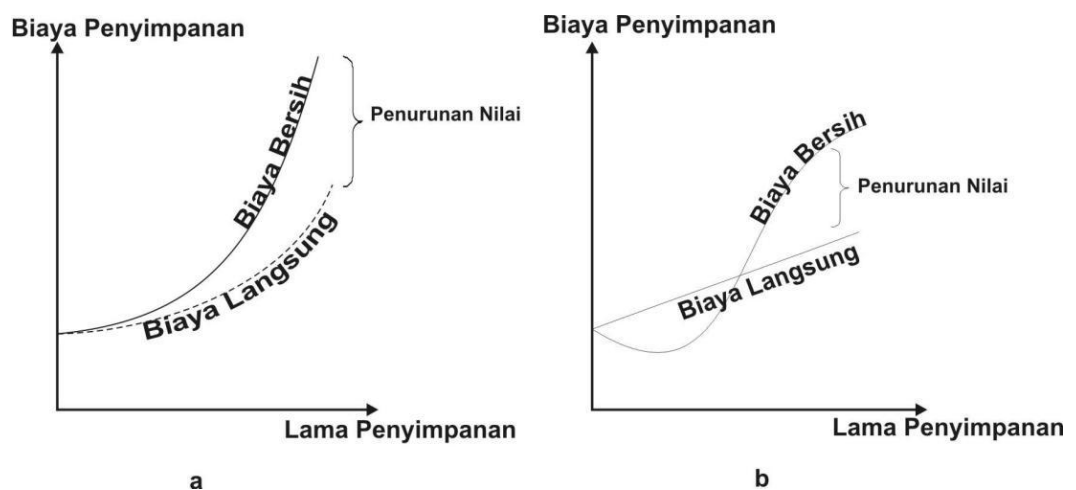
- c. tercapainya kondisi yang mantap bagi pengembangan agribisnis padi/beras yang pada gilirannya dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional, dan
- d. tumbuhnya lembaga-lembaga penjamin (Perum Pegadaian), lembaga keuangan non perbankan yang dapat bermitra dengan kelembagaan Lumbung Desa Modern (LDM) (Koesoemowardani, 2003).

Penerapan penyimpanan hasil panen di Lumbung Dusun Nuju Mulyo dan lumbung rumah tangga yang dilakukan oleh masyarakat di Sumberagung pun memberikan manfaat bagi para anggota dan lingkungan sekitar. Manfaat ekonomi yang diperoleh dari Lumbung Dusun Nuju Mulyo bagi para anggota dan lingkungannya adalah akumulasi dari manfaat sosial berupa pembebasan dari pungutan atau sumbangan untuk kegiatan desa, pemberian sumbangan-sumbangan kepada para anggota yang tertimpa musibah serta selisih harga gabah dari penjaminan kekayaan lumbung pada saat penjualan dan pengembalian kekayaan yaitu di musim paceklik dan musim panen. Anggota lumbung dikenakan biaya penyimpanan berupa biaya penyusutan gabah dan biaya tunjangan kesejahteraan pengurus. Berbeda dengan manfaat ekonomi lumbung dusun, manfaat ekonomi dari lumbung rumah tangga diperoleh dari selisih penerimaan dari tingkat harga yang diterima petani pada saat penjualan gabah di musim paceklik atau setelah dilakukan penyimpanan selama + 3 bulan dari waktu panen.

## 5. Konsep Penyimpanan

Padi atau gabah adalah produksi pertanian yang paling pokok di Indonesia. Oleh karena itu, produksi padi dan pemasarannya sangat dipengaruhi oleh faktor musim. Periode tanaman padi pada umumnya hanya meliputi beberapa waktu sepanjang tahun. Sebaliknya, sistem pemasaran dari hasil pertanian tersebut harus tersedia sepanjang tahun untuk mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat.

Dalam proses penyediaan atau alokasi komoditas terdapat dua macam biaya yang harus diperhitungkan yaitu biaya yang diperlukan untuk menyediakan fasilitas penyimpanan (gudang) dan biaya risiko perubahan harga selama proses penyimpanan. Gambar 3 menunjukkan hubungan antara biaya penyimpanan dan lamanya penyimpanan. Proses penyimpanan komoditas akan mempengaruhi mutu. Mutu dan nilai dari suatu komoditas akan meningkat melalui penyimpanan atau sebaliknya.



Gambar 3. Hubungan antara Biaya penyimpanan dan Lama Penyimpanan (Limbong dan Sitorus (1985) dalam Kurniawan (2009)).

Gambar 3a menunjukkan mutu dan nilai komoditas yang menurun dengan penyimpanan yang semakin lama. Sedangkan Gambar 3b menunjukkan mutu dan nilai komoditas yang meningkat dengan penyimpanan sampai waktu tertentu dan setelah itu mutunya mulai menurun.

Beras adalah bahan pangan dominan untuk masyarakat Indonesia, dan ketersediaan bahan pangan ini diperlukan setiap tahunnya. Sebaliknya usahatani padi dipengaruhi oleh keadaan iklim, sehingga dalam proses penyediaan pangan ini diperlukan sistem penyimpanan yang baik. Tujuan dari penyimpanan hasil panen yang salah satunya dapat dikelola dengan menerapkan lumbung adalah menjamin harga jual yang tinggi, dengan poses penyimpanan (penundaan) komoditas yang baik, yang didasarkan pada hubungan biaya penyimpanan dan lama penyimpanan tersebut.

Jangka waktu penyimpanan yang dilakukan akan mempengaruhi tingkat risiko bagi petani. Semakin lama waktu penyimpanan maka semakin besar pula risikonya. Terdapat dua risiko yang harus diperhatikan dalam melakukan penyimpanan, yaitu risiko terhadap perubahan harga dan risiko terhadap penyusutan fisik dari produk.

Risiko penyusutan fisik dapat disebabkan oleh faktor alam, kebakaran, pencurian, gangguan serangga atau gangguan lainnya. Sedangkan risiko terhadap harga disebabkan perubahan harga yang terjadi terus menerus sehingga harga yang akan terjadi tidak dapat diperkirakan. Setiap usaha yang dilakukan dipengaruhi oleh banyak faktor ketidakpastian (Kurniawan, 2009).

## 6. Konsep Lumbung

Koesoemowardani (2003) memaparkan lumbung sebagai salah satu kelembagaan masyarakat yang telah lama berperan dalam pengadaan pangan terutama dalam musim paceklik. Sistem dalam lumbung desa memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk pedesaan, terutama dalam menanggulangi kerawanan pangan dan gizi yang ditimbulkan oleh kemiskinan struktural.

Definisi Lumbung Desa Modern berdasarkan buku Pedoman Umum Pengembangan Lumbung Desa Modern (2002) dalam Koesoemowardani (2003) adalah suatu sistem pengelolaan agribisnis pangan, khususnya gabah yang berorientasi pendekatan teknologi dan pasar dengan menggunakan peralatan dan mesin pertanian, khususnya mesin pengering dan tempat penyimpanan gabah sehingga mendapatkan nilai tambah pada petani pada skala usaha tertentu. Berdasarkan sejarah berdirinya, lumbung dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu:

1. Tipe lumbung pangan yang dibentuk dengan mengumpulkan sejumlah gabah di musim panen dan kemudian disimpan di suatu petak atau bangunan lumbung sampai musim paceklik tiba. Besarnya simpanan gabah sesuai dengan kesepakatan atau sesuai dengan kemampuan dari para petani yang bergabung atau telah menyeter gabahnya dimusim panen akan dapat memanfaatkan gabah simpanan tersebut di musim paceklik.
2. Tipe lumbung yang berasal dari kelompok arisan gabah, yaitu di musim panen sekelompok orang yang bergabung mengumpulkan sejumlah

gabah yang akan diberikan kepada anggota sesuai dengan kebutuhan anggota atau kesepakatan dalam kelompok tersebut. Dengan demikian, orang yang membutuhkan dapat mengambil gabah simpanan seluruh anggota.

3. Tipe lumbung yang berorientasi bisnis/ekonomi namun tetap memperhatikan aspek sosial yang merupakan landasan berdirinya lumbung. Pada tipe ini anggota menyimpan gabah di lumbung dengan jumlah sesuai kesepakatan dalam musyawarah kelompok. Gabah yang tersimpan di lumbung akan digunakan sebagai cadangan pangan di musim paceklik yang sebagian akan diberikan kepada anggota yang membutuhkan sesuai dengan jumlah anggota yang akan meminjam. Sedangkan sisa gabah yang tidak dipinjam anggota akan dijual untuk keperluan kegiatan lumbung. Jenis kegiatan lumbung yang biasa dikelola adalah simpan pinjam uang, penyediaan sarana produksi, jual beli gabah, budidaya dan usaha lain yang produktif. Dari hasil keuntungan tersebut sebagian dijadikan Sisa Hasil Usaha (SHU) yang dibagikan kepada anggota sesuai dengan kontribusinya dan sebagian lagi digunakan untuk membayar gaji pengurus dan dikembalikan lagi ke lumbung sebagai modal kelompok.

Tata laksana lumbung merupakan kesepakatan dan aturan yang perlu diterapkan dalam menjalankan organisasi, kegiatan dan interaksi yang terjadi dalam lumbung pangan. Aturan juga dapat digunakan sebagai alat pemantauan dan pengendalian dalam pelaksanaan kegiatan. Lumbung sederhana pada umumnya hanya memiliki aturan dasar, sedangkan lumbung yang sudah berkembang telah dilengkapi dengan Anggaran Dasar/Anggaran

Rumah Tangga. Setiap aturan harus jelas dan dipahami oleh anggota.

Demikian pula setiap perubahan yang terjadi harus dibahas bersama dalam rapat anggota/musyawarah anggota (Menara Banten, 2010).

Administrasi dalam lumbung yang sudah berkembang terekam dan terdokumentasikan dengan baik. Selanjutnya pemberdayaan lumbung dilaksanakan terhadap kelembagaan lumbung melalui fasilitasi dari lembaga pemerintah maupun non pemerintah sehingga berkembang menuju modern dan maju. Aspek-aspek pemberdayaan yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a. Memperkuat manajemen organisasi kelompok dengan membangun komitmen antar anggota, merumuskan atau menyempurnakan aturan main, mengembangkan proses musyawarah secara partisipatif, membangun transparansi dan mekanisme kontrol masyarakat, serta membangun kemandirian.
- b. Meningkatkan kemandirian permodalan, melalui pemupukan modal kelompok (simpanan/tabungan anggota) dan meningkatkan kemampuan kelompok dalam mengakses sumber-sumber permodalan dari luar kelompok (pinjaman/bantuan dari lembaga pemerintah dan non pemerintah).
- c. Menggali alternatif pengembangan usaha dan melakukan pendekatan partisipatif dengan proses curah pendapat dan perumusan :
  - a) membuka wawasan dan kesamaan persepsi tentang bentuk, sistem kerja, dan tujuan lumbung pangan ke depan,

- b) menggali alternatif pengembangan kegiatan usaha yang dapat dilakukan oleh kelompok ke arah kegiatan ekonomi,
  - c) menganalisis alternatif yang akan dipilih (berdasarkan kriteria kelayakan sosial ekonomi yang rasional) untuk dapat diterapkan pada kondisi setempat,
  - d) memilih kegiatan usaha prioritas yang akan dikembangkan dengan kriteria dan penilaian yang disepakati bersama.
- d. Meningkatkan kemampuan manajemen usaha, meliputi: perencanaan, pembukuan sederhana, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian, melalui pelatihan, magang, studi banding, dan pendampingan oleh lembaga usaha yang berkompeten, atau merekrut manajer profesional.
- e. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, di bidang: produksi, penyimpanan, pengolahan, pemasaran, dan pengawasan kualitas, baik terhadap produk maupun sarana dan prasarana yang dibutuhkan, melalui temu karya, studi banding, pelatihan, penyuluhan, magang dan pendampingan.
- f. Meningkatkan skala dan diversifikasi usaha, melalui: pelatihan dan pendampingan dalam mengidentifikasi potensi dan peluang diversifikasi usaha, dan meningkatkan kemampuan mengakses sumber daya usaha. Kegiatan peningkatan skala dan dan diversifikasi usaha dapat di tempuh antara lain :
- a) Pengembangan skala produksi, pasca panen, distribusi, dan pemasaran komoditas pokok.
  - b) Kegiatan pelayanan jasa pengadaan saprodi, alsintan, dan sebagainya.



- c) Pengembangan komoditas pangan lainnya seperti budidaya palawija, peternakan, dan perikanan.
- d) Kegiatan ekonomi non pertanian.
- g. Pengembangan kemitraan, dengan lembaga usaha lainnya, seperti pelayanan perkreditan, pegadaian, koperasi, konsumen, industri pengolahan, BUMN, BUMD, dan lain sebagainya.
- h. Pembinaan teknis dan diseminasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas, kualitas produk, dan efisiensi usaha, melalui pelatihan, penyuluhan dan demo percontohan.
- i. Mengembangkan prasarana publik yang menunjang pengembangan usaha terkait, seperti transportasi, pengairan, telekomunikasi dan prasarana usaha seperti, pemodalan, peralatan, informasi bisnis.

## **7. Risiko**

Secara umum risiko dikaitkan dengan kemungkinan (probabilitas) terjadinya peristiwa diluar yang diharapkan. BPPK (2011), mendefinisikan risiko dikaitkan dengan kemungkinan kejadian atau keadaan yang dapat mengancam pencapaian tujuan dan sasaran organisasi. Risiko dapat terjadi pada pelayanan, kinerja, dan reputasi dari institusi yang bersangkutan. Risiko yang terjadi dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain kejadian alam, operasional, manusia, politik, teknologi, pegawai, keuangan, hukum, dan manajemen dari organisasi. Suatu risiko yang terjadi dapat berasal dari risiko lainnya dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor.

Penilaian risiko dapat dilakukan dengan mengukur nilai penyimpangan yang terjadi. Beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk mengukur penyimpangan diantaranya adalah varian (*Variance*), simpangan baku (*Standard Deviation*) dan koefisien variasi (*Coefficient Variation*) (Fariyanti, 2008). Ketiga ukuran tersebut berkaitan satu sama lain dan nilai ragam sebagai penentu ukuran yang lainnya. Standar deviasi merupakan akar kuadrat dari ragam, sedangkan koefisien variasi merupakan rasio dari standar deviasi dengan nilai rata-rata *return* dari suatu usaha. *Return* yang diperoleh dapat berupa harga, produksi, dan pendapatan.

Keputusan yang dapat diambil dari ketiga ukuran risiko adalah:

a) *Varian (Variance)*

Jika semakin kecil nilai *variance* maka semakin kecil penyimpangannya sehingga semakin kecil risiko yang dihadapi. Sebaliknya, apabila nilai *variance* semakin besar maka risiko yang harus ditanggung pengusaha akan semakin besar pula.

b) *Standard Deviation*

Apabila nilai *standard deviation* semakin kecil maka semakin pula kecil risiko yang dihadapi. Sebaliknya, apabila apabila nilai *standard deviation* semakin besar maka risiko yang harus dihadapi pengusaha akan semakin besar pula..

c) *Coefficient Variation*

Semakin kecil nilai *coefficient variation* maka risiko yang dihadapi semakin kecil. Apabila nilai *coefficient variation* yang diperoleh semakin besar, maka risiko yang harus dihadapi pun menjadi semakin besar.

## **8. Tinjauan Penelitian Terdahulu**

Kurniawan (2009) melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan resi gudang oleh petani padi di Kecamatan Palasah, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Hasil penelitiannya tersebut menunjukkan bahwa dengan penerapan resi gudang petani memperoleh manfaat ekonomi berupa harga jual gabah yang diterima oleh petani lebih tinggi dan sumber kredit yang lebih murah. Dengan diterapkannya sistem resi gudang tersebut, petani mampu meningkatkan pendapatannya sebesar Rp 2.508.000,00 serta pengurangan biaya tunai sebesar Rp 372.000,00. Selain itu, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi dalam menerapkan Sistem Resi Gudang adalah luas lahan garapan dan status penguasaan lahan.

Gunawan (2004) melakukan analisis penerapan sistem tunda jual pola gadai gabah terhadap peningkatan pendapatan petani. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan dilakukannya sistem tunda jual oleh petani memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan. Dari hasil analisis pendapatan usahatani yang membedakan antara petani sebelum dan setelah mengikuti program sistem tunda jual pola gadai gabah menunjukkan bahwa tingkat pendapatan petani setelah ikut program tunda jual pola gadai mempunyai dampak positif dan berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani.

Oman (1995) melakukan analisis keragaan dan faktor berpengaruh terhadap pengembalian kredit (kasus Lumbung Pitih Nagari Sumatra Barat).

Berdasarkan salah satu tujaun dari penelitiannya tersebut menunjukkan bahwa Lumbung Pitih Nagari yang memiliki mekanisme operasi dengan menghimpun dana dari masyarakat setempat dan menyalurkan dalam bentuk kredit kepada masyarakat yang menjadi anggota mampu meningkatkan taraf hidup anggotanya. Peningkatan taraf hidup anggota tersebut salah satunya berasal dari pembagian SHU sebesar 35% dari 100% total SHU yang dimiliki oleh Lumbung Pitih Nagari. Selain itu, keberadaan Lumbung Pitih Nagari mampu memberikan manfaat bagi pembangunan desa dengan anggaran dana yang berasal dari SHU Lumbung sebesar 20%.

Basri (2008) melakukan studi kelembagaan lumbung pangan masyarakat di Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan hasil kajiannya menerangkan bahwa dampak nyata yang lebih dirasakan oleh anggota lumbung pangan dari keberadaan lumbung adalah anggota tidak terjerat baik terhadap rentenir maupun pengijon. Hal tersebut dikarenakan para anggota sewaktu-waktu dapat memenuhi kebutuhan yang berhubungan dengan pangan. Selain itu, dengan adanya lumbung pangan masyarakat dapat merasakan manfaat kredit yaitu dana bantuan pinjaman langsung kepada masyarakat anggota lumbung pangan dari pemerintah yang dapat dipergunakan untuk pengembangan usaha.

Ashari (2010) melakukan kajian prospek Sistem Resi Gudang (SRG) sebagai alternatif pembiayaan sektor pertanian. Berdasarkan kajiannya tersebut bahwa pada dasarnya penerapan resi gudang di berbagai negara terutama Indonesia adalah dilatarbelangi oleh permasalahan para petani yang terbiasa dengan menjual hasil panennya pada saat panen raya meskipun pada saat itu harganya turun. Oleh karena itu, dengan adanya sistem resi gudang maka kebiasaan tersebut perlahan dapat dirubah dan pada akhirnya tercapai tujuan yaitu peningkatan pendapatan petani dari usahatani mereka. Peningkatan pendapatan usahatani tersebut yaitu melalui tunda jual, penjualan dilakukan pada saat harga komoditas pertanian telah tinggi, serta meminimalisir penimbunan barang oleh pedagang pengepul.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Ketahanan pangan merupakan kondisi tercukupinya kebutuhan konsumsi berupa bahan pangan bagi seluruh penduduk. Tercukupinya kebutuhan pangan masyarakat tersebut dapat terwujud jika subsistem dalam sistem ketahanan pangan berada dalam keadaan yang seimbang. Subsistem tersebut meliputi subsistem ketersediaan, subsistem distribusi, dan subsistem konsumsi.

Subsistem ketersediaan memiliki fungsi untuk mencukupi kebutuhan pangan bagi seluruh penduduk. Dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan sendiri, pemerintah telah mencanangkan program pemenuhan pangan melalui peningkatan hasil produksi tanaman pangan. Program-program yang

dicanangkan oleh pemerintah tersebut meliputi intensifikasi, ekstensifikasi, dan diversifikasi pangan.

Peningkatan produksi pertanian dalam mewujudkan ketahanan pangan tersebut harus diimbangi dengan adanya ketersediaan pangan sepanjang tahun. Oleh karena itu, Dinas Pertanian dalam salah satu alternatif kebijakannya menghibau agar petani melakukan tunda jual atau penyimpanan atas hasil panennya. Hal tersebut selain untuk menjaga ketersediaan pangan juga untuk meningkatkan pendapatan petani dengan cara menjual hasil usahatani pada saat ketersediaan komoditas tersebut tidak banyak beredar dipasaran. Dengan demikian, hasil panen tersebut disimpan terlebih dahulu baik dalam gudang penyimpanan atau lumbung.

Kegiatan pokok dalam lumbung adalah menyimpan hasil produksi usahatani padi dalam bentuk gabah dalam jangka waktu tertentu dan membongkarnya pada saat ketersediaan komoditas tersebut sudah mulai langka di pasar.

Kondisi tersebut biasanya terjadi pada saat menjelang musim tanam berikutnya atau biasa disebut dengan musim paceklik. Salah satu lembaga yang memiliki peran dalam penyimpanan gabah tersebut telah diterapkan oleh sebagian petani terutama di Desa Sumberagung, Pringsewu.

Sebagian besar petani di Desa Sumberagung melakukan tahap pasca panen penyimpanan terhadap sebagian besar dari hasil panennya dengan membentuk persatuan Lumbung Dusun Nuju Mulyo. Selain melakukan penyimpanan secara kolektif di Lumbung Dusun Nuju Mulyo, petani pun juga melakukan penyimpanan atas hasil panennya tersebut secara individual di lumbung rumah

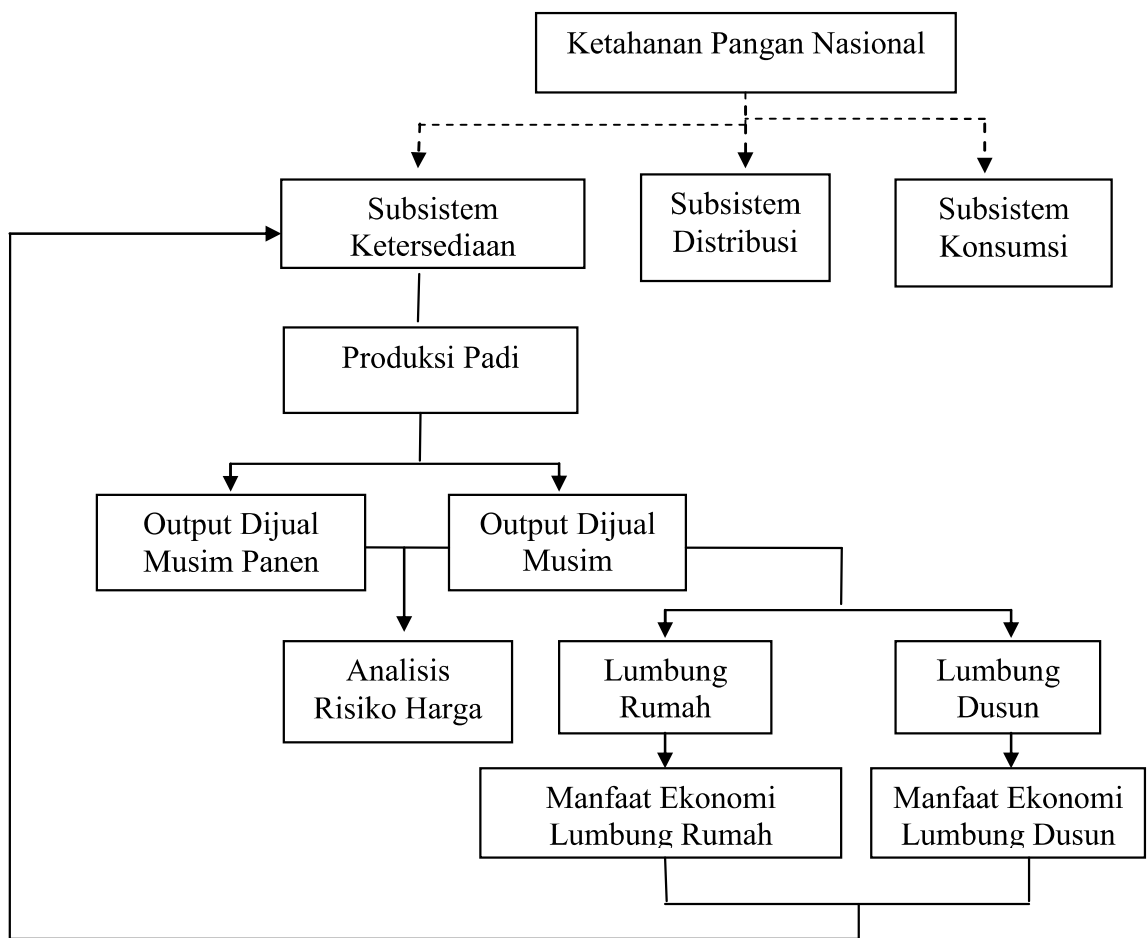
tangga. Budaya penyimpanan hasil panen secara kolektif yang dilakukan oleh petani Desa Sumberagung sejak tahun 1980-an tersebut memiliki peran positif terhadap ketersediaan pangan dimasa mendatang, yaitu disaat bahan pangan pokok sudah mulai langka di pasar.

Berbeda halnya dengan petani di Desa Sumberagung, petani di Desa Mulangmaya, Kecamatan Kotaagung Timur cenderung menjual hasil panennya pada saat musim panen tanpa melakukan penyimpanan dalam jangka waktu yang cukup lama (tiga bulan) untuk menunggu harga yang lebih tinggi. Tentu saja hal tersebut menjadikan petani harus menerima nilai tukar hasil panennya dengan harga yang relatif rendah. Selain itu, untuk mencukupi kebutuhan pangannya di masa mendatang petani harus mengeluarkan biaya untuk mendapatkan bahan pangan tersebut.

Penerapan penyimpanan hasil panen di lumbung dusun dan lumbung rumah tangga akan memberikan manfaat ekonomi bagi para pelakunya. Manfaat ekonomi yang diperoleh dari penyimpanan hasil panen dalam Lumbung Dusun Nuju Mulyo adalah pembebasan dari pungutan atau iuran biaya-biaya dalam acara yang diadakan oleh desa, pemberian sumbangan-sumbangan, dan pinjaman gabah. Manfaat ekonomi dari lumbung rumah tangga tersebut berupa selisih harga yang diterima petani ketika mereka menjual gabahnya pada saat panen raya dan pada saat paceklik.

Penyimpanan hasil panen merupakan salah satu dari rangkaian kegiatan yang dilakukan pada saat pasca panen terhadap hasil usahatani. Kegiatan tersebut dilakukan selain untuk menjaga ketersediaan pangan juga untuk meningkatkan

penerimaan petani. Namun, petani harus menghadapi risiko dalam melakukan penyimpanan atas hasil panennya tersebut. Risiko tersebut antara lain berupa penyusutan dan fluktuasi harga. Untuk mengetahui seberapa besar risiko harga yang harus dihadapi petani yang menerapkan sistem lumbung dan petani yang tidak menerapkan sistem lumbung. Lebih lanjut, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Keterangan:

————— : Variabel yang diamati

- - - - - : Variabel yang tidak diamati

Gambar 4. Kerangka Pemikiran Manfaat Ekonomi Lumbung Desa dan Lumbung Rumahtangga Bagi Petani (Kasus Di Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu dan Kecamatan Kotaagung Timur, Kabupaten Tanggamus)