

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional digunakan untuk memberikan pengertian pada beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian.

Beberapa batasan, ukuran dan klasifikasi dari variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi:

Lumbung adalah tempat penyimpanan padi yang sudah dilakukan penjemuran.

Lumbung Dusun adalah tempat penyimpanan hasil panen berupa gabah kering gimpun secara kolektif.

Lumbung rumah tangga adalah tempat penyimpanan hasil panen berupa gabah kering simpan secara individu.

Manfaat ekonomi adalah besarnya nilai rupiah yang diterima oleh pelaku usaha (petani), diukur dalam rupiah (Rp).

Manfaat ekonomi Lumbung Dusun Nuju Mulyo adalah akumulasi dari sumbangan-sumbangan yang dikeluarkan lumbung untuk kegiatan yang diadakan desa dan santunan bagi anggota yang tertimpa musibah serta selisih

harga gabah yang dipinjamkan anggota dari kekayaan lumbung di musim panen dan musim paceklik, diukur dalam rupiah (Rp).

Manfaat ekonomi lumbung rumah tangga adalah selisih harga pada musim panen raya dan musim paceklik yang diterima petani, diukur dalam rupiah (Rp).

Risiko harga adalah fluktuasi harga yang diterima oleh petani setiap periode penjualan, diukur dalam rupiah (Rp).

Return adalah nilai yang digunakan berdasarkan harga gabah per kilogram yang diterima petani, diukur dalam rupiah (Rp).

Mean adalah jumlah dari harga yang diterima pada penjualan gabah oleh masing-masing responden, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Standard deviation merupakan penyimpangan dari *return* berupa harga yang diperoleh masing-masing petani dari penjualan gabah.

Coefficient variation adalah besarnya risiko yang dihadapi petani apabila melakukan penjualan gabah kurang dari 1 bulan setelah panen, 1 sampai 2 bulan setelah panen, dan maksimal 3 bulan setelah panen.

Batas bawah adalah nilai yang menunjukkan harga bersih per kilogram terendah yang mungkin diterima oleh petani dalam penjualan gabahnya, diukur dalam rupiah (Rp).

Harga output paceklik adalah harga jual padi berupa gabah pada saat musim paceklik, diukur dalam rupiah (Rp).

Harga output panen raya adalah harga jual padi berupa gabah pada saat musim panen raya, diukur dalam rupiah (Rp).

Musim paceklik adalah kondisi ketersediaan gabah yang sudah bekurang, biasanya terjadi pada saat musim tanam padi berikutnya atau setelah tiga bulan dari waktu panen raya tiba.

Musim panen raya adalah datangnya waktu panen yang bersamaan diberbagai daerah baik dalam satu kabupaten atau lebih.

Penyimpanan adalah penundaan penjualan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu dengan tujuan untuk menunggu harga sudah mulai tinggi.

Biaya penyimpanan adalah biaya yang harus dikeluarkan atas persediaan yang ada, yang besarnya sesuai dengan nilai persentase penyusutan gabah dikalikan dengan harga jual gabah pada waktu pembongkaran, diukur dalam rupiah (Rp).

Petani sampel adalah petani padi sawah yang melakukan penyimpanan dan tidak melakukan penyimpanan terhadap hasil penennya.

Produksi padi sawah adalah jumlah padi sawah yang dihasilkan dalam satu kali musim tanam, diukur dalam kilogram (Kg).

B. Penentuan Lokasi, Responden, dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti, yaitu di Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu dan di Kecamatan Kotaagung Timur, Kabupaten Tanggamus. Kedua kecamatan ini dipilih dengan pertimbangan adanya penerapan sistem pasca panen berupa penyimpanan atau tunda jual yang dilakukan oleh para petani di kedua kecamatan tersebut yang sangat bertolak belakang. Petani di Desa Sumberagung Kecamatan Ambarawa melakukan perlakuan pasca panen berupa penyimpanan atas hasil panennya hingga tiga bulan setelah panen. Petani di Desa Mulangmaya tidak menerapkan perlakuan pasca panen berupa penyimpanan gabah dalam jangka waktu yang cukup lama terhadap hasil panennya. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk melihat manfaat ekonomi dari penyimpanan hasil panen serta risiko harga yang diterima petani yang melakukan penyimpanan dalam jangka waktu tertentu.

Penelitian ini mengambil sampel responden yaitu pengurus lumbung dusun dan petani padi sawah yang melakukan penyimpanan dan yang tidak melakukan penyimpanan gabah. Responden pengurus lumbung ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu 7 orang. Pengambilan sampel petani padi sawah yang melakukan penyimpanan dan yang tidak melakukan penyimpanan gabah dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*) dengan rumus yang merujuk pada teori Sugiarto, dkk (2003), yaitu:

$$n = \frac{NZ^2S}{Nd^2 + Z^2S^2} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- n = Jumlah Sampel
- N = Jumlah populasi (95 responden)
- S² = Variasi sampel (5% = 0,05)
- Z = tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- d = Derajat penyimpangan (5 = 0,05)

Sebaran populasi masing-masing di Desa Sumberagung dan Desa Mulangmaya adalah sebanyak 597 orang dan 598. Dengan demikian jumlah populasi di kedua desa tersebut adalah 1.195 orang petani. Untuk menentukan jumlah sampel petani responden, pada penelitian ini digunakan rumus yang mengacu pada Sugiarto (2003) yaitu :

$$n = \frac{NZ^2S}{Nd^2 + Z^2S^2} = \frac{(1.195)(1,96)^2(0,05)}{(1.195)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,05)} = 72 \text{responden}$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- S² = Variasi sampel (5% = 0,05)
- Z = Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
- d = Derajat penyimpangan (5% = 0,05)

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan persamaan 1 diperoleh jumlah sampel sebanyak 72 petani padi sawah. Kemudian dari jumlah sampel tersebut dapat ditentukan alokasi proporsi sampel tiap desa dengan menggunakan rumus :

$$n_a = \frac{N_a}{N_{ab}} \times n_{ab} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- n_a = Jumlah sampel desa A
- n_{ab} = Jumlah sampel keseluruhan
- N_a = Jumlah populasi desa A
- N_{ab} = Jumlah populasi keseluruhan

Sampel di Desa Sumberagung adalah:

$$n_a = \frac{597}{1195} \times 72$$
$$n_a = 36 \text{ Orang}$$

sedangkan sampel di Desa Mulangmaya adalah:

$$n_b = n_{ab} - n_a \dots \dots \dots (3)$$
$$n_b = 72 - 36$$
$$n_b = 36 \text{ Orang}$$

Dengan demikian, jumlah masing-masing sampel petani responden yang digunakan adalah sebanyak 36 sampel petani responden Desa Sumberagung dan 36 sampel petani responden Desa Mulangmaya. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Januari 2012.

C. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara langsung dengan responden rumah tangga petani dan pengurus lumbung dengan alat bantu kuisisioner. Data yang diperlukan dari petani/produsen meliputi identitas responden, luas lahan, jumlah produksi, biaya penyimpanan, jumlah panen yang disimpan, lama penyimpanan, waktu penjualan gabah, dan harga jual gabah di tingkat petani pada saat panen raya dan paceklik. Data yang diperlukan dari pengurus lumbung adalah gambaran umum Lumbung Dusun Nuju Mulyo, dan besarnya dana yang dikeluarkan oleh lumbung. Data

sekunder diperoleh dari dinas atau instansi terkait dan berbagai laporan terdahulu.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode survei merupakan suatu cara pengumpulan data yang menggunakan pendekatan dengan teknik yang berhubungan dengan survei. Penelitian memusatkan diri pada penyelesaian masalah secara aktual. Data yang telah dikumpulkan kemudian disusun, dijelaskan, dan dianalisis.

D. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode yang analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis kualitatif (deskriptif) digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang muncul dalam penelitian dengan cara menjelaskan dan menjabarkan permasalahan secara deskriptif kemudian dibandingkan dengan kenyataan yang ada. Analisis kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik digunakan besarnya risiko yang diterima petani pelaku penyimpanan gabah dan petani bukan pelaku penyimpanan gabah di daerah penelitian.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu seberapa besar manfaat ekonomi lumbung dusun bagi para anggota menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif menjelaskan mengenai manfaat-manfaat yang dapat dirasakan dari adanya lumbung dusun bagi para anggota dan lingkungannya berupa sumbangan-sumbangan yang dikeluarkan untuk peringatan hari besar agama dan nasional, dana yang dikeluarkan untuk bakti

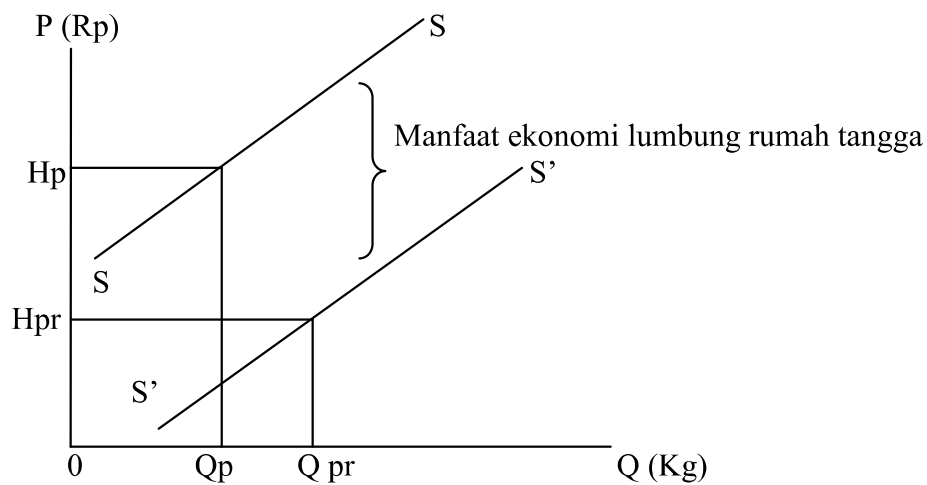
desa (pembangunan lingkungan), pengadaan sarana untuk lembaga persatuan kematian di dusun, sumbangan-sumbangan yang diberikan kepada anggota yang mendapatkan musibah, serta selisih harga gabah per kg yang dipinjam anggota dari kekayaan lumbung di musim panen dan musim paceklik.

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengkaji dan mengakumulasi nilai yang dikeluarkan oleh lumbung dusun setiap periode tertentu.

2. Teori Harga

Untuk menjawab tujuan kedua seberapa besar manfaat ekonomi lumbung rumah tangga menggunakan pendekatan teori harga yang berlaku pada saat musim panen raya dan pada saat musim paceklik. Selisih harga yang diterima petani pada dua musim tersebut menurut teori harga sangat dipengaruhi oleh adanya tarik menarik antara penawaran dan permintaan dimana penawaran dan permintaan merupakan salah satu teori dalam ilmu ekonomi. (Samoelson (2004) dalam Marjuki (2008)).

Teori permintaan dalam ilmu ekonomi menyebutkan bahwa semakin sedikit barang yang ditawarkan di pasar, maka harga dari barang tersebut akan semakin tinggi. Berbeda halnya dalam teori penawaran menyebutkan bahwa semakin banyak barang yang ditawarkan maka tingkat harga yang diterima akan semakin rendah (Daniel, 2004). Dengan asumsi jumlah permintaan yang konstan atau *ceteris paribus*, kondisi harga pada saat kelebihan dan kekurangan produksi tersebut dapat dijelaskan melalui Gambar 5.



Gambar 5. Selisih harga pada saat kelebihan dan kekurangan produksi.

Pada Gambar 5 tersebut terlihat bahwa $0Q_p$ adalah besarnya produksi yang ditawarkan oleh petani pada saat paceklik dengan harga sebesar H_p . Pada saat panen raya, jumlah gabah yang ditawarkan mencapai Q_{pr} sehingga mengakibatkan harga menjadi turun sebesar H_{pr} . Selisih harga antara H_p dengan H_{pr} merupakan besarnya manfaat ekonomi dari lumbung rumah tangga.

3. Risiko Harga

Untuk menjawab tujuan yang ketiga, yaitu risiko harga yang diterima petani yang melakukan penyimpanan dan yang tidak melakukan penyimpanan gabah di tempat penelitian dilakukan dengan menggunakan 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*). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. Nilai Rata-Rata (*Mean*)

Nilai rata-rata merupakan nilai yang diperoleh dari perhitungan dari penjumlahan hasil kali antara peluang kejadian (*probability*) dengan *return* berupa harga bersih dari seluruh pengamatan. Jumlah pengamatan dalam penelitian ini adalah banyaknya jumlah responden. *Mean* dapat dihitung dengan mencari nilai rata-rata dari *return* berupa harga bersih penjualan gabah yang diterima masing-masing responden. Secara matematis *mean* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{n} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

- R_i = *Mean* harga gabah per responden
- R_{ij} = *Return* / Harga gabah per kilogram,
- n = Jumlah pengamatan/ responden

b. Ragam atau *Variance* (σ^2)

Pengukuran ragam (*variance*) dari *return* merupakan penjumlahan selisih kuadrat dari *return* dengan *mean* dikalikan dengan peluang dari setiap kejadian. Jumlah kejadian penjualan gabah ini sebanyak jumlah responden yang melakukan penjualan gabah pada bulan-bulan tertentu setelah panen raya. Sehingga secara matematis ragam (*variance*) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^n (R_{ij} - R_i)^2}{(n-1)} \dots\dots\dots(5)$$

Dimana :

- σ_i^2 = Ragam atau *Variance*
- R_i = *Mean* harga gabah per responden
- R_{ij} = *Return*/ Harga gabah per kilogram
- n = Jumlah pengamatan/ responden

Nilai ragam (*variance*) menunjukkan bahwa semakin kecil nilai *variance*, maka semakin kecil penyimpangan sehingga semakin kecil risiko yang dihadapi dalam melakukan usaha. Begitu juga sebaliknya, semakin besar nilai *variance* maka semakin besar penyimpangannya sehingga semakin besar risiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha.

c. Simpangan Baku atau *Standar Deviation* (σ^2)

Seperti halnya *variance*, makna dari ukuran *standart deviation* adalah semakin kecil nilai standart deviation, maka semakin kecil risiko yang dihadapi dalam kegiatan usaha. Begitu juga sebaliknya, semakin besar nilai *standard deviation* maka semakin besar pula risiko yang dihadapi dalam kegiatan usaha. Simpangan baku (*standard deviation*) merupakan akar dari ragam (*variance*). Secara matematis *standard deviation* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \dots\dots\dots(6)$$

Dimana :

- σ = Simpangan Baku atau *Standard Deviation*
- σ^2 = Ragam atau *Variance*

d. Koefisien Variasi atau *Coeffisient Variation* (CV)

Coefficient variation diukur dari rasio *standart deviation* dengan *expected return*. Semakin kecil nilai *coefficient variation* maka semakin kecil risiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha. Begitu juga sebaliknya, semakin besar nilai *coefficient variation* maka semakin besar risiko yang

dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha. Secara matematis *coefficient variation* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{R_i} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana :

- CV = Koefisien Variasi atau *Coefficient Variation*
- σ = Simpangan Baku atau *Standart Deviation*
- R_i = *Mean* harga gabah per responden

e. Nilai Batas Bawah (L)

Nilai L menunjukkan nilai nominal bersih terendah yang mungkin diterima oleh petani. Apabila nilai L sama dengan atau lebih dari nol, maka petani tidak akan mengalami kerugian dan begitu juga sebaliknya.

Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$L = R_i - 2\sigma \dots\dots\dots(8)$$

Dimana:

- L = Nilai Batas Bawah
- R_i = *Mean* harga gabah per responden
- σ = Simpangan Baku atau *Standart Deviation*

Terdapat hubungan antara nilai batas bawah harga dengan nilai koefisien variasi. Apabila nilai $CV > 0,5$ maka nilai $L < 0$. Hal ini berarti pada setiap penjualan gabah ada peluang bagi petani mengalami kerugian. Apabila nilai $CV < 0,5$ maka nilai $L > 0$. Hal ini berarti petani akan selalu untung dan akan impas apabila nilai $CV = 0$ dan $L = 0$.