

### III. METODE PENELITIAN



#### A. Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data - data yang tersedia dan diolah sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai fakta fakta dan hubungan antar fenomena yang diteliti. Data yang dikumpulkan, mulanya disusun, dijelaskan kemudian dianalisis. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam dan obyektif mengenai rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden. Data yang dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabulasi, gambar, dan statistik sederhana untuk menggambarkan jaringan, aktivitas pelaku, keadaan pasar, dan aliran rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden.

##### 1. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi sampel kecamatan tersebut dilakukan secara *purposive*, yaitu pengambilan secara sengaja dengan alasan tertentu. Penelitian dilakukan di Kecamatan Sanden karena Kecamatan Sanden merupakan kecamatan penghasil bawang merah terbesar di Kabupaten Bantul dan juga di Daerah Istimewa

Tabel 2. Jumlah produksi bawang merah berdasarkan kecamatan di Kabupaten Bantul tahun 2011

No	Kecamatan	Jumlah Produksi (Kuintal)
1	Srandakan	639
2	Sanden	77.633
3	Kretek	38.990
4	Pundong	260
5	Pandak	150
6	Imogiri	275

Sumber : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul, 2011

Kecamatan Sanden memiliki 4 desa yang semuanya merupakan penghasil bawang merah. Keempat desa itu adalah Desa Gadingsari, Desa Gadingharjo, Desa Srigading, dan Desa Murtigading.

Tabel 3. Jumlah produksi bawang merah berdasarkan desa di Kecamatan Sanden tahun 2012

No	Desa	Jumlah Produksi (Kuintal)	Lahan Budidaya
1	Gadingsari	6.651	Pasir dan Sawah
2	Gadingharjo	17.292	Sawah
3	Srigading	51.151	Pasir dan Sawah
4	Murtigading	2.539	Sawah

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Sanden, 2012

Dari keempat desa penghasil bawang merah tersebut, tidak semua desa memiliki lahan pasir. Pengambilan sampel akan dilakukan di 1 desa yang berlahan pasir yaitu di Desa Srigading karena merupakan sentra penghasil bawang merah dari lahan pasir dan 1 desa yang berlahan sawah yaitu di Desa Gadingharjo karena merupakan penghasil terbesar kedua setelah Desa Srigading .

## 2. Sampel Petani

Sampel petani diperoleh dengan metode *purposive* yaitu bentuk pengambilan sampel karena adanya alasan tertentu dan *judgmental sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pendapat ketua kelompok tani. Ketua kelompok

Kecamatan Sanden. Pemilihan petani oleh ketua kelompok berdasarkan beragamnya pedagang besar dikarenakan dengan berbedanya pedagang besar dianggap sudah mewakili berbedanya struktur jaringan ke masing – masing pasar, yaitu Pasar Niten, Pasar Bantul, dan Pasar Imogiri. Empat sampai dengan lima petani akan mewakili 1 pedagang besar. Dalam penelitian ini digunakan 21 orang petani dengan 4 pedagang besar.

### 3. Sampel Pedagang

Pedagang yang dijadikan sampel diambil dengan metode *snowball sampling* yaitu mengikuti perjalanan penjualan bawang merah dari petani sampel. Dalam penelitian ini, petani sampel menyebutkan kepada siapa dia menjual bawang merahnya untuk kemudian dijadikan sampel berikutnya. Begitu juga dengan sampel pedagang selanjutnya yang ditentukan berdasarkan informasi dari sampel sebelumnya.

Dalam penelitian ini diperoleh 4 pedagang besar. Dari 4 pedagang besar tersebut diperoleh 1 agen penjualan dan 9 pedagang pengecer. Pedagang pengecer tersebut mewakili 3 pasar tujuan dari rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden, yaitu Pasar Niten, Pasar Bantul, dan Pasar Imogiri. Masing – masing pasar diambil 3 pedagang pengecer.

### **B. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu :

1. Data Primer adalah data yang diambil dari sumber data primer atau sumber pertama di lapangan. Sumber yang dimaksud peneliti adalah petani bawang

tersebut. Teknik yang dipakai dalam pengumpulan data primer adalah wawancara. Wawancara adalah suatu cara mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada petani dan pedagang yang berkaitan dengan objek penelitian yaitu bawang merah di Kecamatan Sanden. Jenis data yang diperoleh untuk data primer antara lain adalah identitas petani dan pedagang, harga penjualan dan pembelian, jumlah pasokan pada musim yang diteliti, jumlah dan jenis biaya yang dikeluarkan oleh masing – masing pelaku pemasaran.

2. Data sekunder merupakan data yang didapat dari sumber bacaan. Data ini bisa diperoleh dari instansi atau dinas terkait seperti dinas pertanian, dinas perindustrian, perdagangan, dan koperasi Kabupaten Bantul, pemerintah Kecamatan Sanden, dan Kelurahan dari masing – masing desa di Kecamatan Sanden. Data yang diambil berupa keadaan fisik daerah, keadaan penduduk, keadaan industri, dan keadaan pertanian.

### **C. Asumsi dan Pembatasan Masalah**

#### **1. Asumsi**

- a. Hasil produksi bawang merah dari petani seluruhnya dijual.
- b. Masing – masing petani memiliki potensi yang sama untuk menjual ke tiap – tiap pasar tujuan pemasaran.
- c. Petani bersikap rasional dalam melaksanakan usahanya yaitu untuk



5. Petani bawang merah merupakan orang yang menghasilkan bawang merah dari hasil budidaya bawang merah.
6. Pedagang besar adalah orang yang membeli bawang merah dari petani dalam jumlah besar untuk dijual kembali ke pedagang pengecer atau agen penjualan.
7. Agen penjualan adalah badan atau orang pribadi yang membeli bawang merah dari pedagang besar dalam jumlah relatif lebih banyak dan harga relatif lebih murah dibandingkan pedagang pengecer untuk kemudian dijual ke pedagang pengecer di pasar.
8. Pedagang pengecer adalah orang yang membeli bawang merah dari pedagang besar atau agen penjualan dalam jumlah yang relatif kecil untuk dijual kembali kepada konsumen.
9. Konsumen adalah orang yang membeli bawang merah dari pedagang pengecer untuk dikonsumsi.
10. Aliran produk adalah pergerakan bawang merah dari petani di Kecamatan Sanden sampai ke konsumen dengan indikator jenis bawang merah, jumlah bawang merah, dan kriteria bawang merah, kemasan, alat pengangkut, dan sistem penjualan dari bawang merah tersebut.
11. Aliran uang adalah pergerakan sejumlah uang dari konsumen sampai ke petani di Kecamatan Sanden sebagai timbal balik pergerakan bawang

12. Aliran informasi adalah pergerakan informasi yang bisa berasal dari petani di Kecamatan Sanden sampai konsumen atau pun sebaliknya dengan indikator jenis bawang merah, waktu musim tanam, musim panen, permintaan, jumlah produksi, dan harga.
13. Produksi bawang merah adalah jumlah bawang merah yang dihasilkan oleh petani dalam satuan kilogram per hektar ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).
14. Keuntungan pemasaran adalah selisih antara margin dengan biaya pemasaran dalam satuan rupiah per kg (Rp/Kg)
15. Margin adalah selisih antara harga jual dengan harga beli pada suatu tingkat pelaku rantai pasok dengan satuan rupiah (Rp).
16. Harga jual adalah sejumlah uang yang diterima oleh petani atau pedagang dari hasil penjualan bawang merah dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
17. Harga beli adalah sejumlah uang yang dikeluarkan oleh pedagang atau konsumen untuk mendapatkan bawang merah dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
18. Biaya pemasaran adalah semua biaya yang telah dikeluarkan oleh pelaku – pelaku rantai pasok dalam rangka memasarkan bawang merah yang meliputi biaya penyimpanan, biaya sortasi, biaya pengepakan, biaya

19. Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka melakukan kegiatan penyimpanan bawang merah dengan satuan rupiah (Rp).
20. Biaya sortasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka melakukan kegiatan pengelompokan bawang merah berdasarkan kualitas atau permintaan konsumen dengan satuan rupiah (Rp).
21. Biaya pengepakan adalah biaya yang dikeluarkan pelaku rantai pasok dalam rangka melakukan kegiatan pengemasan bawang merah dengan satuan rupiah (Rp).
22. Biaya angkut adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam mengangkut bawang merah untuk disalurkan kepada konsumen dengan satuan rupiah (Rp).
23. Biaya bongkar muat adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka melakukan bongkar muat bawang merah dengan satuan rupiah (Rp).
24. Biaya penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok dalam rangka mengganti berat bawang merah yang berkurang dengan satuan rupiah (Rp).
25. Biaya retribusi adalah biaya yang dikeluarkan oleh pelaku rantai pasok untuk parkir dan pungutan harian di pasar dengan satuan rupiah (Rp).
26. Efisiensi rantai pasok adalah keadaan dimana jaringan memiliki nilai



## **E. Metode Analisis Data**

### **1. Analisis rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden**

Analisis rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini meliputi analisis jaringan, pelaku, aktivitas pelaku, aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi dalam rantai pasok bawang merah dari Kecamatan Sanden ke Pasar Niten, Pasar Bantul, dan Pasar Imogiri.

Peran pelaku dalam penyaluran bawang merah akan membentuk suatu hubungan keterkaitan yang akan dibahas dalam pembahasan ini. Pembahasan tersebut diperoleh dari data primer yang telah dikumpulkan. Pelaku – pelaku rantai pasok diidentifikasi melalui penelusuran berdasarkan jalur penjualan bawang merah dari petani. Sementara untuk jaringan rantai pasok dalam penelitian ini ditunjukkan dalam bentuk bagan.

Deskripsi aliran produk yaitu bawang merah dalam rantai pasok bawang merah di Kecamatan Sanden akan menggambarkan aliran bawang merah dari petani sampai konsumen yang bisa dilakukan dengan berbagai cara dan aliran uang yang akan didapatkan masing – masing pelaku sebagai timbal balik dari penjualan bawang merah. Begitu juga dengan aliran informasi yang bisa berasal dari petani atau pun konsumen.

### **2. Analisis efisiensi rantai pasok**

Indikator yang digunakan untuk mengetahui efisiensi rantai pasok

bawang merah berdasarkan perhitungan biaya pemasaran terkecil. Margin pemasaran diperoleh dari selisih antara harga jual dengan harga beli diantara pelaku pemasaran. Komponen margin juga terdiri dari biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh pelaku pemasaran dan keuntungan (*profit*) yang diperoleh.

Margin pemasaran setiap pelaku dapat dirumuskan sebagai berikut (Limbong dan Sitorus, 1987 *dalam* Prihatiningsih, 2007) :

$$M_i = P_{ri} - P_{fi}$$

$$M_i = C_i + \pi_i$$

Sehingga :

$$P_{ri} - P_{fi} = C_i + \pi_i$$

Dimana :  $M_i$  = margin pemasaran pada pasar tingkat  $i$   
 $P_{ri}$  = harga jual pada tingkat pelaku  $i$   
 $P_{fi}$  = harga beli pada tingkat pelaku  $i$   
 $C_i$  = biaya pemasaran pada tingkat pelaku  $i$   
 $\pi_i$  = keuntungan pada tingkat pelaku  $i$

Berdasarkan persamaan di atas, keuntungan bisa diperoleh dari selisih antara margin dengan biaya. Sementara total margin (MT) adalah penjumlahan margin pemasaran disetiap pelaku - pelaku pemasaran yang terlibat, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$MT = \sum_{i=1}^n M_i$$

Dimana :  $n$  = jumlah lembaga pemasaran

Analisis efisiensi rantai pasokan juga dilihat dari biaya pemasaran bawang merah dari petani ke Pasar Niten, Pasar Bantul, dan Pasar Imogiri. Alokasi optimal yaitu alokasi yang mengeluarkan biaya pemasaran terkecil.

Untuk mengetahui alokasi optimal bawang merah di Kecamatan Sanden dilakukan

dengan cara mengembangkan metode *transshipment* dengan teknik program linier berdasarkan data yang telah diperoleh.

Dalam penelitian ini, analisis model tersebut dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

a. Identifikasi persoalan

Identifikasi persoalan terdiri dari kegiatan penentuan dan perumusan tujuan, identifikasi peubah serta pengumpulan data tentang kendala-kendala yang menjadi syarat ikatan terhadap peubah-peubah dalam fungsi tujuan sistem model yang dipelajari.

b. Penyusunan model

Kegiatan penyusunan model terdiri dari empat hal, yaitu :

- (1) memilih model yang cocok sesuai dengan permasalahannya
- (2) merumuskan segala macam faktor yang terkait di dalam model yang bersangkutan secara simbolik ke dalam rumusan model matematika
- (3) menentukan peubah-peubah beserta kaitannya satu sama lain
- (4) menetapkan fungsi tujuan dan kendala-kendalanya dengan nilai-nilai dan parameter yang jelas

c. Analisis model

Model-model yang dipilih untuk dapat dianalisis dengan teknik

**Fungsi tujuan :**

**Meminimalkan  $C_{tot}$ :**

$$C_1GH\_NT + C_2GH\_BT + C_3GH\_IMG + C_4SG\_NT + C_5SG\_BT + C_6SG\_IMG$$

**Fungsi kendala :**

**Kendala kapasitas produksi**

$$GH\_NT + GH\_BT + GH\_IMG + SG\_NT + SG\_BT + SG\_IMG = kp \text{ petani}$$

**Kendala permintaan**

$$GH\_NT + SG\_NT < kp \text{ NT}$$

$$GH\_BT + SG\_BT < kp \text{ BT}$$

$$GH\_IMG + SG\_IMG < kp \text{ IMG}$$

**Keterangan :**

GH\_NT : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Gadingharjo ke PasarNiten (kg)

GH\_BT : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Gadingharjo ke PasarBantul (kg)

GH\_IMG : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Gadingharjo ke PasarImogiri (kg)

SG\_NT : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Srigading ke PasarNiten (kg)

SG\_BT : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Srigading ke PasarBantul (kg)

SG\_IMG : Jumlah bawang merah dipasarkan dari Desa Srigading ke PasarImogiri (kg)

$C_{tot}$  : Biaya total (Rp)

$C_1$  : Biaya pemasaran dari Desa Gadingharjo ke Pasar Niten(Rp/Kg)

$C_2$  : Biaya pemasaran dari Desa Gadingharjo ke Pasar Bantul(Rp/Kg)

$C_3$  : Biaya pemasaran dari Desa Gadingharjo ke Pasar Imogiri(Rp/Kg)

$C_4$  : Biaya pemasaran dari Desa Srigading ke Pasar Niten(Rp/Kg)

$C_5$  : Biaya pemasaran dari Desa Srigading ke Pasar Bantul(Rp/Kg)

$C_6$  : Biaya pemasaran dari Desa Srigading ke Pasar Imogiri(Rp/Kg)

kp petani : Jumlah produksi dari Desa Gadingharjo dan Desa Srigading (Kg)

kp NT : Jumlah permintaan Pasar Niten (Kg)

kp BT : Jumlah permintaan Pasar Bantul (Kg)

kp IMG : Jumlah permintaan Pasar Imogiri (Kg)