

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI KENTANG DAN USAHATANI KOL  
DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU  
KABUPATEN BANTAENG SULAWESI SELATAN**



PUSHTAKA AN PUNTA UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. terima	18 - 2 - 1992
Asal dari	OPF
Jumlahnya	1 Ekp.
Barang	Hadiah
No. Inventaris	92 18 02 0269
No. Klas	

**OLEH**

**DJADIL HUSAIN**

**NOMOR MAHASISWA : 84 01 035**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
UJUNG PANDANG**

**1991**

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI KENTANG DAN USAHATANI KOL  
DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU  
KABUPATEN BANTAENG SULAWESI SELATAN**

**OLEH**

**DJADIL HUSAIN**

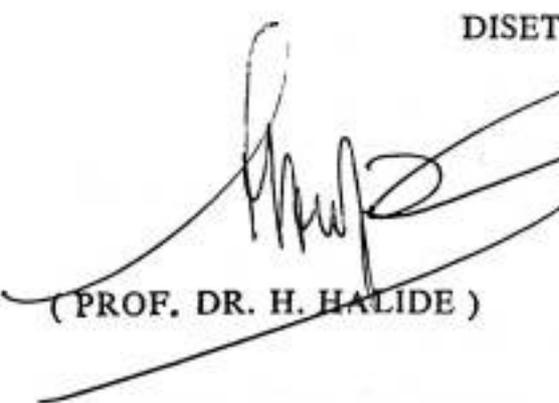
**NOMOR MAHASISWA : 84 01 035**

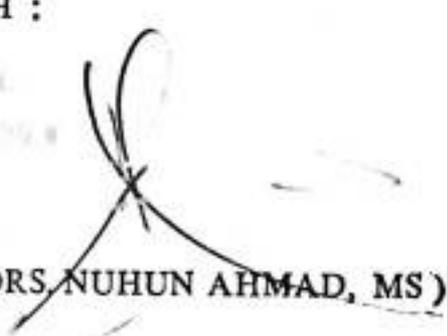
**SKRIPSI SARJANA LENGKAP UNTUK MEMENUHI  
SEBAHAGIAN SYARAT GUNA MENCAPAI  
GELAR SARJANA EKONOMI  
STUDI PEMBANGUNAN**

**P A D A**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
UJUNG PANDANG**

**DISETUJUI OLEH :**

  
**( PROF. DR. H. HALIDE )**

  
**( DRS. NUHUN AHMAD, MS )**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wataala atas limpahan rahmat dan kerunia-Nya, sehingga penulis masih diberi kesempatan dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini, walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sebagaimana layaknya bagi orang yang masih dalam tahap belajar.

Penulisan skripsi ini adalah dengan dasar pertimbangan ilmiah sebagai realisasi dari acuan pikiran penulis selama menempa diri di bangku kuliah pada Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin Ujung Pandang.

Dalam siklus aktivitas kehidupan manusia, kesalahan dan kehilapan serta kekurangan adalah merupakan cermin tersendiri dari siklus tersebut. Begitu pula dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari cermin yang dimaksud. Olehnya itu, sepantasnyalah jika sekiranya skripsi ini mendapat koreksi dan sumbangan pikiran yang sifatnya konstuktif dari semua pihak untuk menuju kepada kesempurnaan yang diharapkan.

Hadirnya skripsi ini adalah berkat usaha maksimal penulis serta bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Olehnya itu, sewajarnya bila kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan

yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Halide dan Drs. Nuhun Ahmad, MS selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini, dimana beliau telah banyak membantu serta mengupayakan dalam memberikan bimbingan serta petunjuk, baik secara teknis maupun secara konsepsional sampai pada selesainya skripsi ini dipertahankan di depan dewan penguji.
2. Bapak Dr. H.A. Karim Saleh selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin atas segala kebijaksanaan yang telah diberikan, baik akademis maupun administratif sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Para dosen dan asisten dosen serta seluruh staf akademik Universitas Hasanuddin khususnya pada Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu penulis selama dalam proses belajar mengajar.
4. Pemerintah Wilayah Kabupaten Bantaeng, Kecamatan Bissappu, dan Desa Bontomarannu beserta stafnya yang telah banyak memberikan informasi serta bantuannya sehingga data yang diperlukan dapat diperoleh.
5. Sembah sujud penulis haturkan kehadapan Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang dengan curahan kasih sayangnya serta iringan doanya, telah mengasuh penulis baik dalam suka maupun duka yang tidak kenal putus harapan

dan dengan bersusah payah membanting tulang dalam membiayai penulis sampai dapat meraih gelar keserjanaan.

6. Serta rekan-rekan mahasiswa, sahabat, dan kerabat keluarga yang tak sempat disebutkan satu per satu yang juga turut membantu penulis serta memberikan dorongan dan doa restu sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.

Dari segi bimbingan dan bantuan tersebut di atas kiranya penulis sadari sebagai manusia biasa tidak sanggup untuk membalasnya kecuali memohon doa kepada Allah Subhanahu Wataala, agar memberikan pahala yang setimpal dengan amal perbuatannya serta itikad baik dari mereka.

Akhirnya penulis sadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan-kesalahan atau masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyerahkan kepada pembaca untuk memberikan kritik serta saran-saran yang sifatnya membangun guna menuju kepada kesempurnaan yang lebih baik.

P e n u l i s

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	1
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	6
BAB II METODOLOGI .....	7
2.1. Hipotesis .....	7
2.2. Model Analisis .....	7
BAB III RANCANGAN PENELITIAN .....	9
3.1. Daerah Penelitian .....	9
3.2. Cara Penarikan Sampel .....	9
3.3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	10
3.4. Sistematika Pembahasan .....	11
BAB IV LANDASAN TEORITIK DAN TINJAUAN PUSTAKA .....	13
4.1. Usaha tani .....	13
4.2. Gambaran Umum Tanaman Kentang .....	28
4.3. Gambaran Umum Tanaman Kol .....	36

	Halaman
BAB V	GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN .. 45
	5.1. Gambaran Umum Kabupaten Bantaeng ..... 45
	5.2. Gambaran Umum Kecamatan Bis-sappu ..... 47
	5.3. Gambaran Umum Desa Bontomarannu ..... 49
BAB VI	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .... 53
	6.1. Usahatani Sayur Mayur di Desa Bontomarannu ..... 53
	6.2. Analisis Pendapatan Usahatani Kentang dan Kol di Desa Bontomarannu ..... 58
BAB VII	SIMPULAN DAN SARAN ..... 71
	7.1. Simpulan ..... 71
	7.2. Saran ..... 73
LAMPIRAN	I ..... 77
LAMPIRAN	II ..... 79

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DAN KOL DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1984 - 1988 .....	4
2. LUAS PANEN, PRODUKSI, DAN HASIL PER HEKTAR TANAMAN KENTANG DAN KOL TAHUN 1987 DI SULAWESI SELATAN .....	5
3. LUAS PANEN DAN PRODUKSI 4 JENIS TANAMAN SAYUR MAYUR DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1988 .....	46
4. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DIRINCI PER KECAMATAN DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1988 .....	48
5. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KOL DIRINCI PER KECAMATAN DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1988 .....	48
6. JUMLAH PETANI DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1989 .....	50
7. PRODUKSI TANAMAN SAYUR MAYUR DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1989 ( Dalam Ton ) ..	51
8. KEADAAN LUAS PENGGUNAAN TANAH TERHADAP 50 PETANI SAMPEL DI DESA BONTOMARANNU ..	60
9. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KENTANG UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU (50 SAMPEL) .....	62

Tabel .	Halaman
10. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KENTANG PER HA UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU .....	63
11. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KOL UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU ( 50 SAMPEL ) .....	67
12. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KOL PER HA UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU .....	68
13. PERBANDINGAN PENDAPATAN KOTOR, BIAYA DAN PENDAPATAN BERSIH PER HA ANTARA USAHATANI KENTANG DAN USAHATANI KOL DI DESA BONTOMARANNU .....	70

BAB I  
P E N D A H U L U A N

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris, menyandarkan banyak kebutuhan hidupnya dari hasil produksi di lapangan pertanian. Oleh karena itu pembangunan pertanian merupakan syarat mutlak untuk pembangunan ekonomi.

Pembangunan pertanian mempunyai arti yang sangat penting untuk pembangunan ekonomi karena :

- (a) Merupakan sumber produksi bahan pangan yang diperlukan oleh masyarakat pada umumnya.
- (b) Hasil pertanian merupakan bagian yang penting dari produksi total yang bila digunakan secara efisien dapat meningkatkan pendapatan petani.
- (c) Pada taraf pertama dari industrialisasi, sejumlah besar alat-alat industri harus diimpor dari berbagai negara. Hasil ekspor produksi pertanian merupakan sumber devisa negara yang sangat penting untuk mendatangkan alat-alat industri tadi.
- (d) Apabila industri hendak dikembangkan, maka diperlukan pasaran dalam negeri yang luas. Pasaran hasil ini hanya dapat terwujud kalau tingkat pendapatan petani ditingkatkan.

Sejak 1 April 1969 kita melaksanakan Pembangunan Lima Tahun atau Pelita, yang titik beratnya adalah pada pembangunan sektor pertanian. Di mana sektor pertanian mendapat prioritas utama karena merupakan faktor yang dominan dalam ekonomi nasional.

Alasan untuk memberikan prioritas terhadap pembangunan pertanian dalam tahapan Pelita sangat jelas karena terlihat pada kenyataan bahwa :

- (a) Sektor pertanian menampung sejumlah besar tenaga kerja.
- (b) Sektor pertanian memberikan kontribusi yang cukup besar pada pendapatan nasional.
- (c) Hasil pertanian sangat sensitif terhadap tingkat harga, stabilitas dan ketahanan nasional. <sup>1</sup>

Bukti lain yang dikemukakan oleh Mubyarto bahwa pertanian memang mendapat prioritas utama dalam tahapan Pelita dapat dibuktikan dari 3 segi yaitu :

- (a) Anggaran pembangunan paling besar terletak pada sektor pertanian dan irigasi.
- (b) Proyek-proyek pembangunan pertanian adalah yang paling banyak, dibandingkan dengan proyek lainnya.
- (c) Semua kebijaksanaan umum perekonomian diarahkan untuk mendorong pembangunan pertanian. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Peyaman J. Simanjuntak, Kesempatan kerja di sektor pertanian, Majalah Lontara Unhas, No. 11, 1982.

<sup>2</sup>Mubyarto, Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES, Jakarta, 1985.

Peranan hortikultura yang menjadi bagian dari pembangunan pertanian mendapat perhatian dari pemerintah. Di sini dapat dilihat bahwa peranan hortikultura dalam perekonomian nasional sangatlah besar, juga dalam usaha meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani Indonesia.

Untuk meningkatkan produksi hortikultura dalam rangka pembangunan pertanian, pemerintah telah menetapkan garis-garis kebijaksanaan untuk memilih jenis tanaman yaitu :

- (a) Mengutamakan jenis tanaman yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani.
- (b) Mengutamakan jenis tanaman yang mempertinggi nilai gizi masyarakat.
- (c) Mengutamakan jenis tanaman yang dapat memberikan kesempatan kerja.
- (d) Mengutamakan jenis tanaman yang mempunyai prospek pemasaran yang cukup baik.<sup>3</sup>

Salah satu daerah penghasil tanaman hortikultura di Sulawesi Selatan adalah Kabupaten Bantaeng, dalam hal ini tanaman sayur mayur yaitu terdapat di Desa Bon-

---

<sup>3</sup>Hasil Simposium Hortikultura, UNPAD, Bandung, 1978.

tomarannu Kecamatan Bissappu. Di mana daerah ini sebagian besar tanahnya merupakan tanah pertanian darat, dan pada umumnya para petani menggarap tanahnya dengan menanam sayur mayur, seperti kentang, kol, wortel, sawi, dan sebagainya.

Adapun tanaman kentang dan kol yang diproduksi di Kabupaten Bantaeng tahun 1984 - 1988 dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DAN KOL DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1984-1988

! Tahun !	! K e n t a n g !		! Kol / Kubis !	
	! Luas !	! Produksi !	! Luas !	! Produksi !
! !	! (Ha) !	! (Ton) !	! (Ha) !	! (Ton) !
! 1984 !	! 360 !	! 2.736 !	! 55 !	! 536 !
! 1985 !	! 390 !	! 3.178 !	! 127 !	! 1.302 !
! 1986 !	! 509 !	! 3.889 !	! 168 !	! 1.659 !
! 1987 !	! 494 !	! 2.283 !	! 157 !	! 1.040 !
! 1988 !	! 312 !	! 1.034 !	! 84 !	! 637 !

Sumber : Kantor BPS Ujung Pandang

Sedangkan produksi kentang dan kol yang dihasilkan untuk Sulawesi Selatan pada tahun 1987, masing-masing sebagai berikut :

Tabel 2. LUAS PANEN, PRODUKSI, DAN HASIL PER HEKTAR  
TANAMAN KENTANG DAN KOL TAHUN 1987  
DI SULAWESI SELATAN

! Jenis ! Tanaman	! Luas Panen ! (Ha)	! Produksi ! (Kw)	! Hasil per Ha ! (Kw)
! Kentang	! 1.546	! 108.056	! 69,89
! K o l	! 1.066	! 239.176	! 224,37

Sumber : Kantor BPS Ujung Pandang

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk memilih masalah pertanian sebagai topik pembahasan dengan memberi judul :

"Analisis Pendapatan Usahatani Kentang dan Usahatani Kol di Desa Bontomarannu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan".

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang dikemukakan di atas, di mana terlihat umumnya petani di Desa Bontomarannu lebih mengkhususkan usahatani mereka pada jenis tanaman sayur mayur, seperti kentang, kol, sawi, wortel, dan sebagainya. Tetapi yang lebih banyak ditanam petani adalah tanaman kentang dan kol. Namun yang menjadi persoalan di sini adalah mana yang memberikan pendapatan yang lebih besar, usahatani kentang ataukah usahatani kol.

### 1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

#### 1.3.1. Tujuan Penelitian

- a) Menganalisis sejauh mana besarnya pendapatan yang diterima oleh petani kentang dan petani kol di Desa Bontomarannu dari hasil usahatani yang mereka lakukan.
- b) Untuk mengetahui mana yang memberikan pendapatan yang lebih besar, usahatani kentang ataukah usahatani kol.

#### 1.3.2. Kegunaan Penelitian

- a) Sebagai bahan bagi penulis untuk melengkapi penulisan guna memenuhi syarat akhir study.
- b) Untuk melengkapi kepustakaan sekaligus sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya, khususnya penelitian usahatani kentang dan usahatani kol.

BAB II  
M E T O D O L O G I

2.1. Hipotesis

Diduga bahwa pendapatan yang diterima dari usahatani kentang lebih besar dibanding yang diterima usahatani kol.

2.2. Model Analisis

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode kuantitatif Benefit Cost Ratio, akan tetapi terlebih dahulu diadakan perhitungan pendapatan yang diterima oleh petani kentang dan kol dengan menggunakan rumus :

$$\pi = R - C$$

Di mana :

- $\pi$  = Keuntungan, merupakan pendapatan bersih yang diterima oleh petani dari hasil penjualan produksinya setelah dikurangi dengan berbagai biaya.
- R = Revenue, merupakan hasil penjualan produksi berdasarkan produksi yang dipanen petani dari hasil usahatani mereka.
- C = Cost, merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani mulai dari masa tanam sampai pada masa panen.

Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis, maka digunakan analisis komparatif dengan kriteria / perhitungan Benefit Cost Ratio.

Benefit Cost Ratio menurut Gittinger adalah :

"Benefit Cost Ratio is comparative between representative value of benefit and the present value of capital." 1)

Perhitungan Benefit Cost Ratio yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

$$BCR = \frac{TR \text{ (Pendapatan yang diterima)}}{TC \text{ (Biaya yang dikeluarkan) } ^2}$$

Sebagai hasil dari analisis Benefit Cost Ratio maka kemungkinan yang dapat diperoleh sebagai berikut :

- a) Benefit Cost Ratio (BCR) lebih besar dari satu artinya memberikan keuntungan, dan usaha ini dapat dilaksanakan.
- b) Benefit Cost Ratio (BCR) lebih kecil dari satu artinya tidak memberikan keuntungan.
- c) Benefit Cost Ratio (BCR) sama dengan satu artinya tidak memberikan keuntungan ataupun kerugian.

---

1) Gittinger, J.P. Economic Analysis of Agricultural Projects, John Hopkins University Press, London, 1972.

2) Mappangaja, R dan R. Muchsin, Ekonomi Produksi Pertanian, Suatu Metode Pendekatan Alternatif Produksi, Fakultas Pertanian, Unhas, Ujung Pandang, 1977.

## BAB III

### RANCANGAN PENELITIAN

#### 3.1. Daerah Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan memilih Desa Bontomarannu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng sebagai tempat penelitian. Desa ini dipilih karena merupakan salah satu desa yang potensial untuk usahatani sayur mayur. Selain itu sebahagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian di bidang pertanian khususnya bergerak pada usahatani sayur mayur, seperti kentang, kol, sawi, wortel, dan sebagainya. Sehingga desa ini dianggap sesuai untuk diteliti.

#### 3.2. Cara Penarikan Sampel

Dalam melakukan penelitian diambil sampel sebanyak 50 (lima puluh) orang petani. Adapun dalam penarikan sampel dilakukan secara langsung yaitu dengan mendatangi petani responden untuk diwawancara sampai jumlah responden mencapai 50 (lima puluh) orang. Kelima puluh orang petani sampel tersebut merupakan petani kentang, namun mereka juga merupakan petani kol. Jadi untuk usahatani kentang didapat 50 (lima puluh) orang petani sampel, demikian pula terhadap usahatani kol didapat 50 (lima puluh) orang petani sampel yang sama. Petani responden yang dijadikan sampel ini adalah petani yang bertempat tinggal di Desa Bontomarannu.

### 3.3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

#### 3.3.1. Prosedur pengumpulan Data

Adapun data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

##### a) Data Primer

Data ini diperlukan untuk memperoleh keterangan secara langsung dari petani responden, yaitu mengadakan wawancara dan pengamatan langsung di daerah penelitian.

Adapun data primer ini ditekankan pada :

- (1) Keadaan lahan yang diusahakan.
- (2) Struktur biaya yang meliputi: Pengadaan pupuk, obat pemberantasan hama, bibit, dan sebagainya.
- (3) Penerimaan dari hasil usahatani, dalam hal ini penerimaan dari usahatani kentang dan kol.

##### b) Data Sekunder

Data ini diperoleh melalui Kantor Desa Bontomarannu dan kantor kecamatan, yaitu untuk mendapatkan gambaran umum mengenai keadaan geografis, potensi, dan fasilitas lainnya yang ada di daerah penelitian.

#### 3.3.2. Prosedur Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data yang pertama adalah melakukan koreksi dan penyeragaman satuan dan ukuran dari daftar pertanyaan. Kemudian data tersebut diseleksi la-



gi berdasarkan kebutuhan dan dipindahkan ke dalam tabel yang selanjutnya diolah secara bertahap sesuai dengan model analisis.

#### 3.4. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembahasan dalam penyusunan penulisan skripsi ini, maka sistematika pembahasannya dibagi dalam 7 (tujuh) bab, sebagai berikut :

- BAB I : Pendahuluan, yang meliputi latar belakang rumusan masalah, serta tujuan dan kegunaan penelitian.
- BAB II : Metodologi, yang meliputi hipotesis, dan model analisis.
- BAB III : Rancangan penelitian, meliputi daerah penelitian, cara penarikan sampel, prosedur pengumpulan dan pengolahan data, serta sistematika pembahasan.
- BAB IV : Landasan teoritik dan tinjauan pustaka, meliputi pembahasan tentang usahatani, gambaran umum tanaman kentang, serta gambaran umum tanaman kol.
- BAB V : Gambaran umum daerah penelitian, meliputi gambaran umum Kabupaten Bantaeng, gambar-

an umum Kecamatan Bissappu, serta gambaran umum Desa Bontomarannu.

BAB VI : Hasil analisis dan pembahasan, meliputi pembahasan tentang usahatani sayur mayur di Desa Bontomarannu, serta analisis pendapatan usahatani kentang dan kol di Desa Bontomarannu.

BAB VII : Penutup, meliputi simpulan dari seluruh pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta saran.

## BAB IV

### LANDASAN TEORITIK DAN TINJAUAN PUSTAKA

#### 4.1. U s a h a t a n i

##### 4.1.1. Pengertian Usahatani

Usahatani sebagai seni ("art") sama tuanya dengan peradaban manusia, kemudian berkembang berabad-abad lamanya sebagai kumpulan pengalaman-pengalaman dari produsen-produsen dalam menghasilkan tanaman ataupun ternak secara perseorangan.

Penyelidikan mengenai usahatani di Indonesia pertama dilakukan di Jawa dan Madura menjelang akhir abad ke-19, yaitu kira-kira 30 tahun sebelum Departemen Pertanian didirikan pada tahun 1905. Penyelidikan terutama ditujukan untuk penetapan pajak bumi. Ciri dan sifat usahatani di Indonesia umumnya masih bertujuan memenuhi kebutuhan keluarga dan melalui atau tanpa melalui peredaran uang.

Tanaman yang diusahakan terutama ialah yang menghasilkan bahan makanan dan sebahagian besar dari jumlah tenaga kerja yang diperlukan berasal dari keluarga petani. Karena corak usahatannya umumnya untuk memenuhi kebutuhan keluarga, maka bermacam-macam tanaman diusahakan dalam luas tanah yang kecil pada saat yang sama. Di sela-sela tanaman pokoknya, diusahakan tanam-

an lain sehingga menjadi usahatani campuran.

Defenisi mengenai usahatani telah banyak disusun oleh para ahli. Defenisi usahatani yang diajukan oleh Bachtiar Rifai, adalah :

"Setiap organisasi dari alam, tenaga kerja, dan modal, yang ditujukan untuk mendapatkan produksi di lapangan pertanian." 1)

Ketatalaksanaan dari organisasi itu sendiri diusahakan oleh seorang atau sekumpulan orang-orang. Dari batasan itu dapat diketahui bahwa usahatani terdiri dari manusia petani (bersama keluarganya), tanah (berserta fasilitas yang ada di atasnya seperti : bangunan-bangunan, saluran air, dan sebagainya) dan tanaman ataupun hewan ternak.

Selanjutnya DANIEL mengemukakan sebagai berikut :

"Farm management may be defined as a science dealing with the combination and operation of production factors, including land, labor and capital, and selection of the kinds and amount of crop and livestock enterprise which will provide maximum and continuous return to the farm unit." 2)

Sedangkan Efferson mengemukakan batasan dari usahatani sebagai berikut :

---

1) Rifai, Bachtiar TB. Penyelidikan Ilmu Usahatani Dalam Rangka Pembangunan Indonesia, Pidato Pengukuhan, Universitas Indonesia, 1960.

2) Daniel, E.F. Farm Planning and Management, Directorate of Economics and Statistics, Ministry of Food and Agriculture, New Delhi, India, 1960.

"Farm management has been defined as science / which considers the organization and operation of the farm from the point of view of efficiency and continuous profit." 3)

Kedua batasan dari Daniel dan Efferson ini bertolak dari pandangan bahwa seluruh pemikiran sudah bersifat efisien dan usahanya bertujuan mencari keuntungan semata-mata.

A.T. Mosher mendefinisikan usahatani sebagai berikut :

"Usahatani adalah himpunan dari sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah, dan sebagainya." 4)

#### 4.1.2. Prinsip-prinsip Usahatani

Pengelolaan usahatani bukan hanya mengemukakan tentang cara mendapatkan produksi yang maksimum dari semua cabang usahatani yang diusahakan akan tetapi juga bagaimana mempertimbangkan pendapatan dari satu cabang usaha.

Di dalam pengambilan keputusan, petani dihadapkan pada berbagai prinsip usahatani yang perlu diket-

---

3) Efferson, J. Norman. Principles of Farm Management, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1953.

4) A.T. Mosher, Menggerakkan dan Membangun Pertanian, Yasaguna, Jakarta, 1968.

hui petani dalam memimpin usahatannya, yaitu antara lain :

(1) Penentuan perkembangan harga

Pengetahuan mengenai harga faktor produksi yang digunakan dan harga produk yang diusahakan, sangat penting bagi petani dalam mengambil kebijaksanaan dan keputusan. Pengetahuan tentang harga juga mencakup harga produk lainnya, yang dapat mempengaruhi produksi yang dihasilkan.

(2) Kombinasi beberapa cabang usaha

Apabila terdapat lebih dari satu cabang usaha, seorang petani dihadapkan pada kombinasi mana yang baik sehingga didapatkan keuntungan yang setinggi-tingginya dalam setahun. Keuntungan ini dapat dicapai dengan penggunaan tanah, tenaga kerja, dan peralatan dengan efisien.

(3) Pemilihan cabang usaha

Menentukan cabang usahatani merupakan faktor yang sangat penting dalam berusahatani. Pemilihan cabang usaha yang akan diusahakan banyak dipengaruhi oleh faktor fisik dan faktor ekonomi, seperti : luas usahatani, produktivitas tanah, penyediaan tenaga kerja, biaya mendirikan cabang usaha, keadaan harga, fasilitas pemasaran, dan sebagainya.

(4) Penentuan cara berproduksi

Petani selalu dihadapkan pada hal-hal berikut: jumlah pupuk yang digunakan per hektar, jenis pupuk yang digunakan, jarak tanam, cara bercocok tanam yang baik, cara panen yang ekonomis, dan sebagainya. Setiap sarana produksi yang digunakan harus selalu dibandingkan dengan kemungkinan hasil yang diperoleh.

(5) Pembelian sarana produksi yang diperlukan

Petani perlu mempunyai pengetahuan tentang jumlah dan cara pembelian sarana, peralatan, dan bahan-bahan lainnya. Petani biasanya memiliki modal dan tenaga kerja yang terbatas, sehingga ia harus dapat menentukan apakah nilai dan jenis sarana dan peralatan yang akan dibelinya.

(6) Pemasaran hasil usahatani

Faktor yang menentukan penerimaan petani ialah harga yang diterima petani dari produksi tersebut. Untuk mencapai harga yang optimal, petani dihadapkan pada masalah pemasaran hasil produksinya. Masalah pemasaran yang banyak dihadapi petani ialah waktu penjualan, tempat penjualan, kualitas produksi, cara pengepakan yang efisien, alat angkut yang digunakan, dan lain-lain.

(7) Pembiayaan usahatani

Biaya yang diperlukan petani untuk jangka panjang

meliputi biaya pengembangan dan perluasan usaha. Sedangkan biaya jangka pendek meliputi biaya pertanaman, biaya perbaikan alat, biaya hidup petani juga keluarganya selama menunggu masa panen.

(8) Pengelolaan modal dan pendapatan

Kurangnya modal yang dimiliki merupakan problema bagi petani. Pendapatan yang didapat dari produksi yang dihasilkan lebih banyak ditujukan untuk konsumsi keluarga. Karena kurangnya modal, petani selalu berhati-hati melakukan investasi.

Dengan berpedoman pada prinsip-prinsip usahatani yang telah disebutkan di atas, maka langkah-langkah yang harus ditempuh oleh petani untuk sampai pada satu keputusan dan kebijaksanaan adalah :

- (1) Memahami masalah yang dihadapi dan meneliti fakta-fakta tentang masalah yang dihadapi itu untuk sampai pada satu rencana.
- (2) Menganalisa masalah itu, dan mencocokkannya dengan rencana yang sudah dibuat.
- (3) Mengambil keputusan.

#### 4.1.3. Klasifikasi Usahatani

Usahatani sebagai obyek pengamatan dapat dibagi dalam beberapa segi :

(1) Menurut Bentuknya

a) Usahatani Perseorangan (Individual Farm)

Dalam usahatani perseorangan, unsur-unsur produksi dimiliki oleh seseorang dan pengelolaannya dilakukan oleh seorang. Tanah yang diusahakan dapat berupa miliknya sendiri atau milik orang lain. Petani yang mengusahakan tanah milik sendiri disebut "Petani Pemilik" dan petani yang mengusahakan tanah orang lain disebut "Petani Buruh". Petani buruh ini dapat pula digolongkan berdasarkan cara mendapatkan tanah milik orang lain untuk dikerjakan. Petani yang mendapatkan tanah dengan cara menyewa disebut "Petani Penyewa" dan petani yang mendapatkan tanah dengan perjanjian bagi hasil disebut "Petani Penyakap".

b) Usahatani Kolektif ( Collective Farm)

Usahatani kolektif adalah suatu bentuk usahatani yang unsur-unsur produksinya dimiliki organisasi kolektif. Unsur-unsur produksi diperoleh organisasi dengan cara membeli, menyewa, menyatukan milik perseorangan atau berasal dari pemerintah. Usahatani kolektif terbentuk karena kemauan beberapa orang yang mempunyai ikatan keluarga, karena sistem pemerintahan suatu negara, atau karena faktor lingkungan dimana mereka berada.

c) Usahatani Koperatif (Cooperative Farm)

Usahatani Koperatif merupakan bentuk peralihan antara usahatani perseorangan dan usahatani kolektif. Pada usahatani koperatif tidak seluruh unsur-unsur produksi dan pengelolaan dikuasai bersama. Tanah masih merupakan milik perseorangan. Usaha bersama dituangkan dalam kerja sama di beberapa segi, misalnya: kerja sama dalam penjualan hasil, kerja sama dalam pembelian sarana produksi, kerja sama dalam pembelian alat-alat, kerjasama dalam hal tenaga kerja, dsb.

(2) Menurut Corakunya

a) Usahatani Pencukup Kebutuhan Keluarga

(Self sufficient atau Subsistence Farm)

yaitu apabila motif berusahatani ditujukan untuk memenuhi kebutuhan keluarga, baik dengan atau tanpa melalui peredaran uang.

b) Usahatani Komersial (commercial Farm)

Yaitu bila motif berusahatani didorong oleh keinginan mencari keuntungan yang sebesar-besarnya.

(3) Menurut Polanya

a) Usahatani Khusus

Apabila usahatani hanya mempunyai satu cabang usaha. Misalnya: usahatani padi, usahatani sapi perah, dan sebagainya. Faktor-faktor yang

dapat mempengaruhi petani untuk memilih hanya satu cabang usaha adalah (i) Keadaan fisik tanah, (ii) Prinsip keunggulan komparatif.

b) Usahatani Tidak Khusus

Yaitu apabila mengusahakan bermacam-macam cabang usahatani. Di samping mengusahakan cabang usahatani tanaman juga mengusahakan ternak atau ikan. Antara cabang usahatani yang satu dan yang lainnya diperlukan batas yang jelas berupa pagar atau pematang.

c) Usahatani Campuran

Yaitu bentuk usahatani yang diusahakan secara campuran antara tanaman dengan ikan. Batas-batas yang memisahkan antara satu petak dengan petak lainnya tidak tampak. Usahatani campuran dikenal juga dengan istilah tumpang sari.

(4) Menurut Tipenya

Usahatani dapat digolong-golongkan dalam beberapa tipe jenis tanaman atau hewan yang diusahakan. Dari penggolongan ini dikenal usahatani padi, usahatani kentang, usahatani ternak sapi, dan sebagainya. Tiap daerah mempunyai kondisi yang berbeda dengan daerah lainnya. Karena itu jenis tanaman dan hewan yang tumbuh dan diusahakan pada suatu daerah berbeda-beda pula.

Berdasarkan klasifikasi usahatani, maka bentuk usahatani yang dijalankan oleh petani kentang dan petani kol di Desa Bontomarannu adalah termasuk usahatani perseorangan (Individual Farm). Di mana, unsur-unsur produksi dimiliki oleh seseorang dan pengelolannya dilakukan oleh seseorang. Begitu pula tanah yang diusahakan merupakan miliknya sendiri.

#### 4.1.4. Teknologi dalam Usahatani

Peningkatan produksi yang terpenting adalah peningkatan produksi per satuan luas dan per satuan waktu. Usaha ini dapat dicapai dengan menggunakan teknologi baru di dalam usahatani.

Beberapa bentuk teknologi yaitu :

- a) Cara pengerjaan yang lebih baik dari cara lama, misalnya pengolahan tanah.
- b) Pemakaian peralatan baru yang dapat menggantikan tenaga manusia dan dapat menghasilkan pekerjaan yang lebih baik, misalnya traktor pengolahan tanah.
- c) Penambahan input baru pada tanaman atau hewan, misalnya pemupukan, pemberantasan hama penyakit, pemberian tanaman pada ternak, dan sebagainya.

Dengan demikian teknologi usahatani adalah cara berusahatani, mulai dari menyebar benih, memelihara ternak, mengembangbiakkan ternak, sampai memungut hasil. Di dalamnya termasuk pula berbagai kombinasi cabang usahatani oleh para petani agar dapat menggunakan

tenaga dan tanah sebaik-baiknya.

Hasil kerja sama dari semua unsur teknologi usahatani akan menyebabkan naiknya produksi yang lebih besar dari pada pemakaian satu atau beberapa unsur saja.

Menurut Anwas Adiwilaga (1982), tingkat produksi suatu usahatani ditentukan oleh:

- (1) Luas tanah yang ditanam
- (2) Mutu penggarapan tanah
- (3) Kesuburan tanah
- (4) Daya produksi jenis yang ditanam
- (5) Ketepatan iklim
- (6) Hama dan penyakit tanaman
- (7) Teknik bertanam
- (8) Metode panen dan penguasaan hasil 5)

Rahman Mappangaja dan Muchsin Rahim (1977), menyebutkan faktor pengelolaan tidak kurang pentingnya, artinya :

"Faktor yang menentukan berhasil tidaknya petani memanfaatkan/mengkombinasikan faktor tanah, modal, dan tenaga kerja." 6)

Dalam hal ini petani dihadapkan pada berbagai kombinasi pemakaian faktor produksi yang tersedia dengan berbagai kemungkinan pendapatan dan resiko yang terjadi di dalamnya.

Menurut Mubyarto (1985), di dalam melaksanakan usahatannya seorang petani menganggap tanah sebagai

---

5) Adiwilaga, Anwas. Ilmu Usahatani, Alumni, Bandung, 1982.

6) Mappangaja, dan Muchsin. Ekonomi Produksi Pertanian, Fakultas Pertanian UNHAS, Ujung Pandang, 1977.

modal mereka, hal ini cukup beralasan karena :

"Bagaimanapun juga petani telah memasukkan berbagai unsur modal ke dalam tanah, misalnya pupuk dan air, yang sudah memberikan sumbangan pada kesuburan tanahnya."

Max F. Millikan dan David Haggood (1967), menyebutkan 5 (lima) input fisik yang paling dibutuhkan petani baik secara kolektif dalam proses produksi usahatani adalah :

- (1) Pupuk
- (2) Bibit unggul
- (3) Air
- (4) Alat-alat pertanian
- (5) Pestisida

Pertumbuhan tanaman menghendaki semua input tersebut dalam jumlah yang cukup.<sup>8)</sup>

Peningkatan produksi usahatani di Indonesia dilakukan dengan 5 (lima) usaha yang disebut panca usaha. Pada lima usaha, ada 5 (lima) unsur yang saling menunjang untuk meningkatkan produksi.

Ke lima unsur itu adalah ;

- (1) Pengairan

Air merupakan kebutuhan pokok bagi pertumbuhan tanaman. Di dalam pertumbuhannya, masing-masing tanaman mempunyai kebutuhan air yang berbeda. Ada yang membutuhkan air banyak dan ada yang membutuhkan sedikit air.

---

7) Mubiyarto, Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES, Jakarta, 1985.

8) Millikan, M.F. dan Haggood, D. Tiada Panen Yang gampang, Dilema Pertanian di negara Terbelakang, Little Brown and Company, Boston, 1967.



(2) Penggunaan bibit unggul

Tiap jenis tanaman mempunyai banyak varietas, masing-masing varietas ini mempunyai sifat yang berbeda.

Ada varietas yang mempunyai kemampuan produksi yang tinggi dan ada pula yang rendah.

(3) Cara bercocok tanam

Cara bercocok tanam yang baik memungkinkan tanaman tumbuh baik dan memberikan produksi yang lebih tinggi. Cara-cara bercocok tanam ini meliputi pengolahan tanah persemaian, membuat bedengan, menabur bibit, mencabut bibit, pengolahan, penanaman, penyiangan dan penyulaman. Dengan cara baru juga dimaksudkan penggantian tenaga manusia oleh traktor, herbisida, dan lain-lain.

(4) Pemupukan

Karena tanah terus menerus ditanami, persediaan unsur-unsur hara dalam tanah yang diperlukan tanaman makin lama makin berkurang. Untuk itu diperlukan adanya pemupukan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian pupuk adalah cara pemberian, waktu pemberian, dan dosis pupuk yang diperlukan.

(5) Pemberantasan hama penyakit

Pada umumnya pemberantasan hama penyakit tidak menaikkan produksi, akan tetapi menjaga turunnya produksi akibat adanya serangan hama dan penyakit. Pemberantasan hama dan penyakit dapat dilakukan secara

ra mekanis atau secara kimia. Obat-obatan pemberantasan hama dan penyakit yang banyak digunakan adalah aldrin, dieldrin, endrin, diazinon, demicron, dan lain-lain.

Program intensifikasi pertanian yang dikenal dengan panca usahatani diharapkan dapat meningkatkan produksi pertanian. Dengan melihat hal-hal tersebut di atas maka keberhasilan usaha peningkatan produksi sayur mayur di Desa Bontomarannu sangat tergantung pada efektivitas program tersebut.

Khusus untuk tanaman kentang dan kol program panca usahatani yang dilakukan oleh petani di Desa Bontomarannu sebagai berikut :

(a) Pengairan

Tanaman kentang dan kol tidak terlalu membutuhkan banyak air. Jadi, tidak perlu adanya pengairan. Namun di Desa Bontomarannu kebutuhan air tidak sulit. Sehingga kebutuhan air untuk tanaman kentang dan kol, petani cukup menyiramnya sendiri.

(b) Penggunaan bibit unggul

Untuk tanaman kentang, bibit yang digunakan adalah jenis bibit kentang kuning dan kentang putih. Keduanya memberikan hasil yang sama dan umbinya besar-besar. Sedangkan untuk tanaman kol, bibit yang digunakan adalah jenis bibit kol krop (telor)

atau biasa disebut kol putih. Kol ini mempunyai krop yang besar, padat, dan tahan bantingan untuk dikirim jauh.

(c) Cara bercocok tanam

Setelah tanah digarap (dicangkul), untuk tanaman kentang sudah bisa langsung ditanam yaitu dengan cara memasukkan bibit kentang ke dalam lubang yang telah disediakan terlebih dahulu. Sedangkan untuk tanaman kol, bibitnya tidak bisa langsung ditanam di areal. Jadi harus disemaikan dahulu di tempat persemaian. Setelah berumur 40 hari bibit tersebut dapat dipindahkan ke areal yang telah dibuat dengan.

(d) Pemupukan

Pupuk yang digunakan tanaman kentang dan kol adalah pupuk kandang dan pupuk urea. Pemupukan terhadap tanaman kentang hanya sekali yaitu pada umur 10 hari. Sedangkan pemupukan terhadap tanaman kol dua kali yaitu pada waktu penyemaian dan pada waktu dipindahkan ke areal.

(e) Pemberantasan hama penyakit

Serangan hama penyakit bagi tanaman kentang dan kol biasanya berupa ulat. Adapun pemberantasan hama tersebut yaitu dengan melakukan penyemprotan terhadap tanaman dengan menggunakan penyemprotan paradan dan ambus.

#### 4.2. Gambaran Umum Tanaman Kentang

Kentang adalah satu tanaman semusim yang berbentuk perdu. Batangnya agak keras, dan bersegi (biasanya bersegi empat), akan tetapi tidak begitu kuat, hingga mudah roboh ke tanah. Diantara akar-akarnya ada yang berubah bentuk dan fungsinya menjadi umbi-umbi yang besar, bulat, atau lonjong sebagai gudang karbohidrat dan mempunyai banyak mata pada ujungnya.

Kentang amat digemari oleh hampir semua orang karena rasanya enak serta banyak mengandung vitamin B, vitamin C dan sedikit vitamin A. Di Indonesia kentang ini masih merupakan tanaman sayuran mewah, akan tetapi di luar negeri kentang merupakan bahan makanan pokok sebagai sumber karbohidrat yang sangat penting.

Kentang dapat ditanam di dataran tinggi, yang tinggi elevasinya lebih dari 500m di atas permukaan laut. Akan tetapi yang lebih baik adalah pada tempat-tempat yang tingginya antara 1000-2000 meter di atas permukaan laut, dengan suhu udara relatif  $\pm 20^{\circ}\text{C}$ .

Syarat-syarat yang penting untuk tumbuhnya tanaman kentang adalah = tanahnya gembur, sarang (sedikit mengandung pasir), dan banyak mengandung humus (subur) Tentu saja air tanah tidak boleh menggenang (stagnasi) sebab dapat menyebabkan umbinya menjadi busuk, sebagai akibat serangan penyakit layu. Derajat keasaman tanah (pH) ialah antara 5-5,5. Tanaman kentang sangat peka

#### 4.2. Gambaran Umum Tanaman Kentang

Kentang adalah satu tanaman semusim yang berbentuk perdu. Batangnya agak keras, dan bersegi (biasanya bersegi empat), akan tetapi tidak begitu kuat, hingga mudah roboh ke tanah. Diantara akar-akarnya ada yang berubah bentuk dan fungsinya menjadi umbi-umbi yang besar, bulat, atau lonjong sebagai gudang karbohidrat dan mempunyai banyak mata pada ujungnya.

Kentang amat digemari oleh hampir semua orang karena rasanya enak serta banyak mengandung vitamin B, vitamin C dan sedikit vitamin A. Di Indonesia kentang ini masih merupakan tanaman sayuran mewah, akan tetapi di luar negeri kentang merupakan bahan makanan pokok sebagai sumber karbohidrat yang sangat penting.

Kentang dapat ditanam di dataran tinggi, yang tinggi elevasinya lebih dari 500m di atas permukaan laut. Akan tetapi yang lebih baik adalah pada tempat-tempat yang tingginya antara 1000-2000 meter di atas permukaan laut, dengan suhu udara relatif  $\pm 20^{\circ}\text{C}$ .

Syarat-syarat yang penting untuk tumbuhnya tanaman kentang adalah = tanahnya gembur, sarang (sedikit mengandung pasir), dan banyak mengandung humus (subur) Tentu saja air tanah tidak boleh menggenang (stagnasi) sebab dapat menyebabkan umbinya menjadi busuk, sebagai akibat serangan penyakit layu. Derajat keasaman tanah (pH) ialah antara 5-5,5. Tanaman kentang sangat peka

terhadap kelembaban dalam tanah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pertumbuhan umbi-umbinya tidak normal.

Waktu penanaman yang baik adalah pada akhir musim hujan. Walaupun dapat pula ditanam pada awal musim hujan, yakni dengan perhitungan bahwa pada waktu banyak turun hujan tanaman telah berumur 2 bulan (telah berumbi besar).

#### 4.2.1. Jenis-jenis Kentang

Kentang yang dalam bahasa latin " *Solanum tuberosum*" termasuk famili Solanaceae. Tanaman ini banyak sekali varitasnya, diantaranya : *Solanum andigenum* L. Dan *Solanum demissum* L, yang tahan terhadap penyakit layu.

Dari kentang yang telah diusahakan itu pada garis besarnya dapat kita bedakan 3(tiga) golongan sebagai berikut :

1. Kentang yang berumbi kuning (kulit dan dagingnya ), yang biasanya disebut kentang kuning ( misalnya : Eigenheimer, patrones, rapan 106, dan thung 151 C ).
2. Kentang yang berumbi putih (kulit dan dagingnya ), yang biasanya disebut kentang putih (misalnya ; Donata, Radosa, dan Sebago).
3. Kentang yng berumbi merah (kulitnya) dan berdaging kuning, yang biasanya disebut kentang merah (misal: Desiree, Arka, dan Red Pontiac).

Akan tetapi dari ketiga macam kentang tersebut di atas, yang paling digemari orang adalah kentang kuning. Hal ini disebabkan rasanya enak, gurih, dan umumnya sedikit berair. Adapun kentang putih dan merah umumnya tidak begitu digemari karena rasanya yang agak lembek dan sedikit berair.

Varitas-varitas kentang yang dianjurkan pada saat ini adalah Cipanas, Desiree, Patrones, Donata, Cosima, Rapan 106, dan Thung 151 C. Varitas Desiree yang berkulit merah dan berdaging kuning, rasanya pun enak setaraf dengan kentang kuning.

Selain varitas-varitas kentang di atas, kita sering menjumpai semacam kentang yang tidak termasuk suku Solanum, kentang ini dikenal dengan kentang hitam atau dalam kentang Jawa (*Coleseus Tuberosus*) Jenis kentang ini termasuk famili Labiatae (bunganya seperti bibir). Kentang hitam ini sifatnya setengah menjalar, pada ruas-ruasnya keluar akar, daunnya lunak, dan digosok berbau harum. Akan tetapi umbi-umbi kentang hitam ini berkumpul pada batang di bawah tanah seperti kentang biasa. Umbi kentang hitam waktu masih muda berwarna putih dan setelah tua kulitnya menjadi hitam. Bentuknya kecil bulat panjang (lonjong) dan rasanya enak tetapi sedikit getir. Kentang hitam ini banyak ditanam di dataran rendah (tanah laterit).

#### 4.2.2. Cara Menanam Kentang

Kentang dikembangkan dengan umbi-umbinya yang telah bertunas sepanjang kurang lebih 2 Cm (kentang hitam biasanya diperbanyak dengan stek-stek batang). Umbi-umbi bibit itu langsung ditanam setelah masa istirahat umbi terlampaui dan umbi sudah mulai bertunas sepanjang  $\pm$  2 Cm.

Cara penanamannya adalah : mula-mula tanah yang akan ditanami dicangkul sedalam 30 - 40 Cm dan diratakan, kemudian dibuatkan alur-alur (garitan) untuk ber-tanam yang jaraknya antara masing-masing garitan 70 Cm. Dalam garitan-garitan itu ditentukan tempat-tempat yang akan ditanami kentang, yakni dengan jalan membuat garitan-garitan yang arahnya tegak lurus pada garitan garitan pertama dengan jarak antara garitan 30 Cm. Titik pertemuan antara kedua garitan-garitan itu merupakan lubang kecil untuk tempat umbi bibit.

Kemudian pada titik pertemuan antara kedua garitan diletakkan pula pupuk kandang yang telah jadi sebanyak  $\pm$  0,5 Kg. Maka untuk tanaman seluas 1 ha diperlukan pula pupuk kandang kering  $\pm$  20 ton. Selanjutnya umbi-umbi kentang itu diletakkan di atas pupuk kandang. Selain itu diperlukan pula pupuk kandang buatan campuran ZA dan DS dengan perbandingan 1:1 sebanyak 16 gram yang diletakkan pada tiap tempat di kanan kiri umbi bibit itu. Adapun untuk tanaman 1 ha diperlukan sebanyak

4 kuintal ZA dan 4 kuintal DS. Pupuk buatan itu dapat pula dicampurkan dengan pupuk kandang. Selanjutnya untuk tanaman 1 ha diperlukan 1.200 - 1.500 Kg bibit kentang yang beratnya antara 30 - 40 gram tiap umbinya.

Setelah pupuk kandang, bibit, serta pupuk buatan diletakkan pada lubang-lubang, maka segera umbi-umbi itu ditutup dengan tanah dari kanan kiri barisan sambil dibumbun (tanahnya ditinggikan) sedemikian rupa, sehingga tiap-tiap barisan kentang merupakan satu guludan yang berjarak 70 Cm dengan lebar selekan  $\pm$  20 Cm.

Bibit kentang mulai tumbuh rata di atas tanah biasanya  $\pm$  10 hari kemudian. Setelah tanaman berumur 1 bulan sejak bertanam, tanaman mulai didangir dan bedengan ditinggikan lagi. Pembumbunan ini penting sekali untuk mencegah umbi kentang yang terbentuk terkena sinar matahari (warna umbi menjadi hijau beracun), dan mencegah serangan ulat umbi (*Phtorimeea* sp.).

Tanaman dapat dipungut hasilnya setelah berumur 3-4 bulan (tergantung dari jenisnya), yakni dengan jalan membongkar guludan-guludan tersebut. Pemungutan itu sebaiknya dilakukan 1 minggu setelah tanaman itu mati semuanya itu telah kering daun serta ujung batangnya dan kulit umbi kuat. Bila daun dan ujung batang belum kering, umbi-umbi itu akan rendah mutunya dan kulitnya agak lecet, sehingga tidak bisa dijadikan untuk bibit lagi. Demikian pula pemungutannya (penggaliannya) harus dilakukan dengan hati-hati, jangan sampai umbi-umbinya

luka terkena cangkul atau kored yang dapat menurunkan kualitas dan harga pasarnya. Tanaman kentang yang baik dapat menghasilkan sampai 150-200 kuintal tiap ha, tergantung kepada varitasnya.

#### 4.2.3. Pemeliharaan Tanaman Kentang

Di samping memberi air atau membuang air (apabila kekeringan atau kelebihan/becok), memberantas hama dan penyakit yang sering mengancam tanaman penting pula diperhatikan. Hama-hama yang sering mengancam tanaman kentang diantaranya :

- a. Ulat penggulung (*Phthorimaea* sp.) yang sering merusak daun-daun kentang, terutama pada musim kemarau. Hama ini dapat diberantas dengan Diazinon 0,2 - 0,3 dan Orthene 75 sp. 1%. Hama dapat merusak tunas umbi di gudang.
- b. Ulat tanah (*Agrofis Ipsilon*) yang sering memotong batang tanaman yang masih muda (baru tumbuh). Sebaiknya ulat-ulat ini dicari disekitar batang persembunyiannya pada sore hari antara jam 16.<sup>00</sup>-17.<sup>00</sup>
- c. Oteng-oteng atau hama peletung (*Epilachna* sp.) yang merusak daun. Hama ini dapat diberantas dengan Hostation 0,1 - 0,2%.
- d. Orong-orong atau anjing tanah (*Cryllotalpa* sp.) yang sering melobangi umbi-umbi kentang, hingga mutunya menjadi rendah. Tepung Sevin 85 S. dicampurkan pada pupuk kandang dapat mencegah serangan orong-orong.

Adapun penyakit-penyakit yang sering harus diperhatikan diantaranya yang penting adalah;

- a. Penyakit busuk daun ( *Phytophthora Infestans* ) dan penyakit cacar ( *Alternaria Solani* ) yang dapat diberantas dengan Antracol 0,2% atau Dithane M-45 0,2%
- b. Penyakit layu atau lendir yang disebabkan oleh bakteri. ( *Pseudomonas Solanacearum* ) yang sampai kini belum dapat diberantas.
- c. Penyakit layu yang disebabkan oleh cendawan ( *Fusarium Oxysporum* ) juga sulit diberantas.

Gejala-gejala penyakit layu oleh bakteri dan cendawan hampir tidak dapat dibedakan dengan jelas, karena kedua-duanya menunjukkan tanda-tanda layu. Perbedaan yang khas adalah : apabila tanaman kentang terserang penyakit layu bakteri, jika Batang yang dipotong di atas permukaan tanah kemudian dipijit akan mengeluarkan cairan menyerupai lendir yang berbau busuk, berwarna susu. Hal ini jelas apabila dimasukkan dalam gelas berisi air putih, akan keluar lendir hingga air putih menjadi keruh. Kelayuannya terjadi pada semua bagian tanaman (cabang) sedangkan pada penyakit layu cendawan, kelayuannya hanya terjadi pada bagian tanaman (cabang) yang terserang saja.

- d. Penyakit burik atau buduk "Scab" oleh cendawan ( *Streptomyces scabies* ). Penyakit ini dapat menyebabkan kulit umbi kentang menjadi kadas, burik-burik dan ka-

dang-kadang bagian daging di dalamnya menjadi gabus, sehingga tidak akan laku dijual. Akan tetapi cendawan ini tidak dapat hidup pada pH tanah di bawah 5,4 dan di atas 7,0 serta keadaan hujan.

e. Virus PVLR (daun bergulung), dan blorok "mozaik" PVX dan PVY yang sampai kini belum dapat diberantas. Pemeliharaan (pencegahan) yang perlu dijalankan adalah memberantas kutu-kutu daun (*Myzus persicae*) yang menjadi penyebar virus daun bergulung (Leafroll). Tanaman-tanaman yang terserang virus daun bergulung ini kurang mampu menghasilkan umbi, terutama bila terserangnya itu pada waktu tanaman masih berumur kurang dari 1 bulan. Walaupun tanaman dapat menghasilkan umbi, umumnya umbi-umbi itu kecil sekali (Kriel). Untuk mencegah timbulnya penyakit virus-virus tersebut jalan yang terbaik adalah selalu menggunakan umbi bibit yang bebas dari virus.

f. Penyakit kutil pada umbi-umbi kentang. Penyakit ini disebabkan oleh nematoda "*Meloidogyne* sp." bila serangan hebat, kualitas umbinya dapat menurun, hingga harganya di pasar jatuh. Tetapi sebetulnya nematoda ini tidaklah masuk ke dalam golongan penyakit, akan tetapi golongan hama. Penyakit ini hanya timbul di tanah-tanah ringan (berpasir) yang pH-nya agak rendah. Pada tanah bekas sawah (misalnya padi sawah) penyakit ini tidak pernah timbul.

Nematoda ini dapat diberantas dengan nematisida : misalnya Nemagon, Furadan 3G, akan tetapi dalam praktek belum banyak dilakukan karena mahal. Dianjurkan menanam varietas-varietas yang resisten terhadap nematoda tersebut.

- g. Penyakit busuk lunak pada umbi kentang (*Erwinia Carotovora* L.R.Holland ) yang menyebabkan umbi busuk berair, baik sewaktu di kebun maupun dalam gudang penyimpanan.

Kegunaan kentang dapat dimakan sebagai pengganti nasi, sebagai sayur, dibuat perkedel, kripik, tepung atau dibuat chip. Dalam ilmu kedokteran, kulit daging kentang dapat dipergunakan sebagai obat luka bakar (kena api). Penderita penyakit kencing manis (diabetes melitus) diharuskan makan kentang sebagai sumber karbohidrat pengganti nasi.

#### 4.3. Gambaran Umum Tanaman Kol

Kol atau kubis merupakan tanaman yang berbentuk perdu, bentuk daunnya bulat telur sampai lonjong serta lebar-lebar seperti "tepas". Hampir setiap orang mengenal dan gemar akan kol karena rasanya enak. Rasa daunnya segar dan renyah, apalagi bunga kol rasanya enak sekali. Kol (terutama kol putih) merupakan sumber vitamin A, vitamin B (untuk kol bunga) dan banyak pula me-

ngandung vitamin C (terutama pada daun-daun yang hijau)

Pada umumnya kol hanya dapat ditanam dengan baik di dataran tinggi yang tingginya antara 1000 - 3000 m di atas permukaan laut, walaupun begitu ada varitas-varitas kol yang dapat pula ditanam di dataran rendah. Misalnya kol putih Roem van Enkhuizen atau R.V.E. Copenhagenmarket, Hybrid K.Y cross dan Hybrid K-K cross.

Syarat-syarat yang penting untuk tumbuhnya tanaman kol adalah tanahnya gembur, sarang, banyak mengandung humus (subur), pH tanah antara 6 - 7, suhu udara relatif rendah, berhawa sejuk dan lembab. Pada umumnya di dataran rendah (hawa panas) tanaman kol sulit untuk membentuk krop ( telur ) dan sulit untuk berbunga.

Tanaman kol itu banyak memerlukan perawatan khusus. Waktu menanam yang baik adalah pada awal musim hujan atau pada awal musim kemarau.

#### 4.2.1. Jenis-jenis Kol

Kol yang dalam bahasa latin "*Brassica Oleracea*" adalah termasuk famili Brassicaceae atau lebih dikenal dengan nama "Cruciferae". Tanaman kol ini banyak sekali jenisnya, diantaranya yang banyak diusahakan adalah :

1. Kol krop (telur) atau yang dikenal dengan istilah kol putih (*Brassica Oleraceae* L. var *capitata* L). Kol ini daunnya dapat membentuk krop, hingga warnanya menjadi putih. Termasuk dalam jenis ini diantaranya

adalah :varitas-varitas hybrid K-K cross, K-Y cross hybrid 21, R.V.E, Yoshin, Pujon, Segon, Copenhagen Market, dsb. Kol ini diperbanyak dengan biji, yang umumnya dihasilkan di luar negeri, kecuali kol yosin dan Pujon yang dihasilkan di dalam negeri.

2. Kol daun atau kampung (*Brassica Oleracea* L. var *acephala* DC ). Termasuk ke dalam jenis ini adalah berbagai kale, keilen.
3. Kol tunas atau kol babat (*Brassica Oleracea* L. var. *bullata* DS). Kol ini biasanya dapat membentuk krop juga, demikian pula tunas-tunas sampingnya dapat membentuk krop kecil, hingga dalam satu pohon terdapat beberapa krop kecil. Termasuk ke dalam jenis ini antara lain Brusselssprout (*Brassica oleracea gemmifera* DC). Kol ini dapat diperbanyak dengan tunas atau biji.
4. Kol berumbi (*Brassica oleracea* L. var *gongyloides*) ini pada bagian dasar batang di bawah tanah atau di atas tanah membesar, hingga merupakan umbi besar. Termasuk ke dalam jenis kol ini diantaranya Kolrabi, yang dapat diperbanyak dengan bijinya.
5. Kol bunga (*Brassica Oleracea* L. var *botrytis* L) Kol ini bakal bunganya mengembang, hingga merupakan telur yang berbentuk kerucut dan berwarna putih kekuning-kuningan. Tanaman ini diperbanyak dengan biji

dan hanya baik ditanam di tempat-tempat yang tingginya lebih dari 800 m di atas permukaan laut, dengan udara sedikit kering. Kol bunga ini sangat peka terhadap pH rendah hingga tumbuhnya menjadi kerdil dan bunganya kecil.

Akan tetapi dari ke lima jenis tersebut di atas yang tinggi adalah kol putih (R.V.E, K-K cross, K-Y cross, Osen, hybrid 21) dan kol bunga (Varitas Early Patna). Sedangkan kol bunga dalam negeri (Pujon, Segon, dan sebagainya) dan kol daun, harganya jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan kol putih seperti R.V.E. Hal ini disebabkan kol R.V.E. mempunyai krop yang besar, padat, dan tahan bantingan untuk dikirim jauh.

Varitas kol telur yang dianjurkan adalah : Hybrid K-Y cross yang semuanya berasal dari Jepang, Hybrid 368 dari Australia, dan sebagainya. Kol bunga: Cirateun.

#### 4.3.2. Cara Menanam Kol

Kol/kubis diperbanyak dengan biji atau stek, tergantung pada jenisnya. Akan tetapi pada dasarnya cara menanamnya sama. Untuk kol yang diperbanyak dengan biji, biji-biji itu perlu disemaikan terlebih dahulu, sedangkan kol yang diperbanyak dengan stek atau tunas, maka stek-stek itu dapat langsung ditanam, tetapi lebih baik bila stek-stek tersebut disemaikan dulu.

Cara bertanam adalah sebagai berikut: mula-mula dibuatkan tempat persemaian yang tanah diberi pupuk kandang dan diberi atap yang miring ke barat. Kemudian biji ditaburkan pada persemaian tersebut satu per satu dan merata menurut barisan-barisan yang jaraknya antara barisnya 5 Cm, lalu ditutup dengan tanah tipis. Sebaiknya biji-biji itu disemaikan dalam pot-pot (kantong plastik) atau bumbung dari daun pisang yang berisi tanah steril.

Untuk tanaman 1 ha diperlukan 300 - 400 gram biji kol. Menurut teori untuk 1 ha hanya diperlukan 150 gram biji dengan daya kecambah 75%. Biji-biji itu tumbuh setelah 4 - 5 hari kemudian.

Persemaian ini harus lembab, akan tetapi jangan terlalu basah, karena bibit kol ini akan mudah terserang oleh cendawan busuk akar (*Rhizoctonia* sp. dan *Phy-tium* sp.). Sambil menunggu bibit besar, tanah yang akan ditanami segera dicangkul sedalam 30 Cm dan diberi pupuk kandang jadi sebanyak 15 ton tiap hektar. Selanjutnya dibuatkan bedengan-bedengan yang lebarnya 0,8 m, lebar selokan 20 Cm.

Setelah berumur satu bulan kira-kira berdaun 4 helai, bibit dipindahkan ke bedengan yang telah disiapkan dengan jarak tanam 50 Cm dan jarak antara barisan 60 Cm hingga tiap bedengan memuat 2 baris tanaman.

Bibit yang disemaikan dipetak-petak persemaian ha.

hati-hati mencabutnya, supaya akarnya tidak rusak. Pemindahan bibit ke areal jangan sampai terlambat, karena dapat menyebabkan kropnya kecil. Pada kol bunga, bila memindahkannya terlambat menyebabkan tanamannya cepat berbunga (berbunga sebelum waktunya), hingga tidak mencapai hasil yang maksimum.

Pada saat tanaman telah mulai berkrop, maka daun kol lokal seperti Argalingga perlu dikumpulkan dan diikat menjadi satu dengan tali untuk mempercepat pembentukan krop. Pada kol bunga, 3 helai daun teratas perlu ditutupkan pada bunganya, supaya bunga itu berwarna putih. Adapun pada kol telur R.V.E, K-K cross, dan lain-lain pekerjaan ini tidak perlu dilakukan.

Tanaman dapat dipungut kropnya, setelah krop tersebut besar dan penuh padat, yakni kira-kira pada waktu tanaman berumur antara 3 - 4 bulan dari saat disebar. Pemungutan jangan sampai terlambat karena kropnya akan pecah dan kadang-kadang terus busuk. Sedangkan bila hal ini terjadi pada kol bunga maka bunganya akan pecah dan bertangkai, hingga mutunya menjadi rendah.

Tanaman yang baik dan tidak terserang hama/penyakit dapat menghasilkan antara 100 - 400 kuintal tiap ha tergantung pada jenisnya. Untuk kol telur hasilnya dapat mencapai 300 - 400 kuintal krop tiap ha dan untuk kol stek hanya 100 - 150 kuintal krop per ha. Sedangkan kol bunga dapat menghasilkan 50 - 70 kuintal bunga/ha.



#### 4.3.3. Pemeliharaan Tanaman Kol

Pemeliharaan tanaman yang penting disamping membersihkan rumput-rumput liar dan memberi air bila kekeringan, adalah memberantas hama serta penyakit. Hama-hama yang sangat berbahaya terhadap tanaman kol adalah :

1. Ulat kol "*Plutella Maculipennis*" ulat ini memakan bagian daging daun (epidermis) sebelah bawah yang masih muda, terutama pada pucuk-pucuk daun hingga timbul urat-urat daun, dan bagian epidermis sebelah atas tidak dimakan. Akan tetapi jika belum terlambat dapat diberantas dengan semprotan insektisida. Diazinon atau Bayrusil, dengan konsentrasi larutan 0,1 - 0,2% yang dilakukan tiap seminggu sekali, tergantung pada keadaan hujan. Pada musim hujan penyemprotan ini harus sering dilakukan. Penyemprotan jangan dilakukan 2 minggu sebelum krop akan dipungut untuk menghindari hal-hal yang mungkin timbul akibat racun ulat tersebut terhadap manusia.
2. Ulat kol "*Crocidolomia Binotalis*" yang sering menyerang daun yang masih muda, terutama pada krop-kropnya. Dengan demikian kalau ulat itu sudah masuk ke dalam krop akan sulit untuk diberantas. Ulat-ulat ini dapat diberantas dengan semprotan insektisida, Bayrusil, atau Diazinon 0,1 - 0,3%.

larutan tiap-tiap m<sup>2</sup> yang dilakukan 2 minggu sebelumnya. Sebaiknya tanah yang akan diobati dibasahi dengan air lebih dulu untuk meratakan obatnya. Pensterilan tanah dengan pengasapan kiranya lebih baik dari pada dengan formalin.

4. Penyakit bengkak akar yang disebabkan oleh cendawan *Plasmodiophora brassicae*. Penyakit ini sulit diberantas, dapat hidup lama dalam tanah yang pH-nya di bawah 7.

Kegunaan dari kol dapat disayur lodeh, untuk campuran bakini, untuk dibikin lotek, pecel, asinan, dan lain sebagainya. Akan tetapi orang-orang yang sedang menderita sakit wasir (Haemorrhoid) jangan terlalu banyak makan kol.

Sedangkan kol bunga enak dibuat sop, cap-cai, dan makanan-makanan Cina lainnya.

## BAB V

### GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

#### 5.1. Gambaran Umum Kabupaten Bantaeng

Kabupaten Bantaeng adalah merupakan salah satu daerah tingkat II yang terletak di Propinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten ini letaknya kurang lebih 120 km ke arah selatan dari Kotamadya Ujung Pandang. Wilayahnya memanjang dari barat ke timur serta diapit oleh pegunungan dan juga berada di sepanjang pesisir pantai.

Letak geografis Kabupaten Bantaeng berada pada titik kordinat :  $20^{\circ} 21,8'$  lintang utara. dan  $13^{\circ} 4,8'$  bujur timur, yang mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Gowa
- Sebelah Timur : Kabupaten Bulukumba
- Sebelah Selatan : Laut Flores
- Sebelah Barat : Kabupaten Jeneponto

Luas wilayah Kabupaten Bantaeng  $395,83 \text{ km}^2$ , yang secara administrasi pemerintahan terbagi atas 3 kecamatan yang terdiri dari 15 desa/kelurahan ditambah 9 desa persiapan.

Kabupaten ini memiliki potensi besar dalam pertanian, ini karena letak wilayahnya yang cukup strategis. Dengan wilayah yang strategis itu, Kabupaten Bantaeng memiliki tanah pertanian yang subur terbentang.

Selain menghasilkan padi dan jagung yang merupakan produksi tanaman pangan terbesar, Kabupaten Bantaeng juga dikenal sebagai penghasil sayur mayur. Dan penghasil tanaman sayurmayur terbesar di Kabupaten Bantaeng adalah Desa Bontomarannu Kecamatan Bissappu.

Berikut ini akan diperlihatkan luas panen dan produksi 4 jenis tanaman sayur mayur di Kabupaten Bantaeng.

Tabel 3. LUAS PANEN DAN PRODUKSI 4 JENIS TANAMAN SAYUR MAYUR DI KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1988

Jenis tanaman	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)
1. Kentang	312	1.034
2. Kol	84	673
3. Sawi	43	311
4. Wortel	46	234

Sumber : Kantor Statistik Kabupaten Bantaeng

Tabel 3 memperlihatkan 4 jenis tanaman sayur mayur, yang mana keempat jenis tanaman ini merupakan tanaman yang paling banyak ditanam petani dibandingkan dengan jenis tanaman sayur mayur lainnya. Tanaman kentang memperlihatkan produksi terbesar (1.034 ton), sedangkan produksi terkecil adalah tanaman wortel sebesar 234 ton.

## 5.2. Gambaran Umum Kecamatan Bissappu

Kecamatan Bissappu adalah merupakan salah satu dari tiga kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Bantaeng. Kecamatan ini mempunyai luas wilayah 143,13 km<sup>2</sup>, atau sekitar 36,16 % dari luas Kabupaten Bantaeng. Kalau dilihat dari luas wilayahnya, kecamatan ini berada di tempat kedua setelah Kecamatan Tompobulu.

Adapun batas-batas wilayah dari Kecamatan Bissappu ini sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Gunung Lompobattang
- Sebelah Timur : Kecamatan Bantaeng
- Sebelah Selatan : Laut Flores
- Sebelah Barat : Kabupaten Jeneponto

Kecamatan Bissappu dikenal pula sebagai penghasil tanaman sayur mayur di Kabupaten Bantaeng. Khusus untuk tanaman kentang dan kol, Kecamatan Bissappu merupakan penghasil terbesar bila dibanding dengan kecamatan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Pada tabel 4 produksi kentang terbesar dihasilkan oleh Kecamatan Bissappu (975 ton) dengan luas panen 294 ha. Sedangkan penghasil terkecil adalah Kecamatan Tompobulu (22 ton) dengan luas panen 7 ha.

## 5.2. Gambaran Umum Kecamatan Bissappu

Kecamatan Bissappu adalah merupakan salah satu dari tiga kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Bantaeng. Kecamatan ini mempunyai luas wilayah 143,13 km<sup>2</sup>, atau sekitar 36,16 % dari luas Kabupaten Bantaeng. Kalau dilihat dari luas wilayahnya, kecamatan ini berada di tempat kedua setelah Kecamatan Tompobulu.

Adapun batas-batas wilayah dari Kecamatan Bissappu ini sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Gunung Lompobattang
- Sebelah Timur : Kecamatan Bantaeng
- Sebelah Selatan : Laut Flores
- Sebelah Barat : Kabupaten Jeneponto

Kecamatan Bissappu dikenal pula sebagai penghasil tanaman sayur mayur di Kabupaten Bantaeng. Khusus untuk tanaman kentang dan kol, Kecamatan Bissappu merupakan penghasil terbesar bila dibanding dengan kecamatan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Pada tabel 4 produksi kentang terbesar dihasilkan oleh Kecamatan Bissappu (975 ton) dengan luas panen 294 ha. Sedangkan penghasil terkecil adalah Kecamatan Tompobulu (22 ton) dengan luas panen 7 ha.

Tabel 4. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG  
DIRINCI PER KECAMATAN DI KABUPATEN  
BANTAENG TAHUN 1988

Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)
1. Bissappu	294	975
2. Bantaeng	11	37
3. Tompobulu	7	22

Sumber : Kantor Statistik Kabupaten Bantaeng

Tabel 5. LUAS PANEN DAN PRODUKSI TANAMAN KOL DIRINCI  
PER KECAMATAN DI KABUPATEN  
BANTAENG TAHUN 1988

Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)
1. Bissappu	80	648
2. Bantaeng	2	7
3. Tompobulu	2	18

Sumber : Kantor Statistik Kabupaten Bantaeng

Pada tabel 5 produksi kol terbesar dihasilkan oleh Kecamatan Bissappu (648 ton) dengan luas panen 80 ha. Kecamatan Bantaeng dan Tompobulu yang mempunyai luas panen yang sama (2ha) tetapi produksi yang dihasilkan berbeda, Kecamatan Tompobulu 18 ton sedangkan Kecamatan Bantaeng hanya 7 ton. Hal ini diakibatkan oleh kegagalan panen yang disebabkan oleh faktor tanah, iklim, atau pemeliharaan dari tanaman itu sendiri.

### 5.3. Gambaran Umum Desa Bontomarannu

Desa Bontomarannu adalah suatu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. Desa ini merupakan desa yang cukup dibanggakan karena keadaan letak geografisnya yang sangat memungkinkan bagi usahatani, khususnya bagi usahatani sayur mayur di samping areal persawahan dan perkebunan.

Desa ini mempunyai luas areal 3.837 ha yang terdiri dari tanah perkebunan, tegalan, areal hutan, pemukiman, dan sebahagian berupa pegunungan.

Desa Bontomarannu merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Bissappu terbagi lagi atas 4 (empat) dusun, yaitu :

1. Dusun Loka

2. Dusun Ujung

3. Dusun Cipar

4. Dusun Lannying

Keadaan wilayah Desa Bontomarannu sebahagian besar merupakan daerah pegunungan sehingga memberikan iklim yang cukup dingin dan sejuk, di mana desa ini berada di ketinggian kurang lebih antara 2.500 - 3.000 m di atas permukaan laut.

Menurut laporan tahun 1989 keadaan penggunaan tanah di Desa Bontomarannu sebagian besar dibuat berupa tegalan (1.869 ha), sebahagian besar pula berupa areal hutan (1.019 ha), sebahagian lagi berupa areal perke-

bunan (892,95 ha), serta sisanya merupakan perumahan/pekarangan (50 ha), dan lain-lain.

Desa Bontomarannu yang letaknya di hamperan pegunungan mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Gunung Lompobatteng
- Sebelah Timur : Kecamatan Bantaeng
- Sebelah Selatan : Desa Bontotangnga
- Sebelah Barat : Kabupaten Jeneponto

Desa ini berjarak 25 km dari ibukota kabupaten dan berjarak 21 km dari ibukota kecamatan. Sedangkan fasilitas jalan dari ibukota kecamatan ke Desa Bontomarannu kurang begitu begitu bagus.

Tabel . JUMLAH PETANI DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1989

No. Dusun	Petani Penggarap		Petani Pemilik		Buruh Tani	
	Lk	Pr	Lk	Pr	Lk	Pr
1. Loka	302	301	79	12	5	-
2. Ujung	246	251	62	5	8	-
3. Cipar	110	113	56	9	3	-
4. Lannying	104	106	48	6	4	-

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu

Penduduk di Desa Bontomarannu masih banyak yang buta huruf (693 orang), yang berpendidikan SD cukup banyak. Untuk tamatan SLA hanya 29 orang, masing-masing dari Dusun Loka dan Dusun Ujung, sedangkan kedua dusun

lainnya tidak ada sama sekali. Begitu pula pendidikan di tingkat perguruan tinggi/akademi, belum ada satupun warga desa yang sampai ke jenjang ini.

Penduduk di desa ini banyak yang jadi petani dan sebahagian besar menjadi petani penggarap, kemudian sebahagian lagi adalah petani pemilik, dan sisanya sekitar 20 orang menjadi buruh tani.

Tabel 7. PRODUKSI TANAMAN SAYUR MAYUR DI DESA BONTOMARANNU KECAMATAN BISSAPPU KABUPATEN BANTAENG TAHUN 1989  
( Dalam Ton )

Tanaman	Dusun Loka	Dusun Ujung	Dusun Cipar	Dusun Lannying	Jumlah
1. Kentang	850,00	425,00	575,00	300,00	2.150,00
2. Kol	750,00	200,00	400,00	200,00	1.550,00
3. Sawi	350,00	100,00	200,00	80,00	730,00
4. Wortel	125,55	-	-	6,30	131,85

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu

Pada tabel 7 terlihat bahwa produksi tanaman sayur mayur yang terbesar di Desa Bontomarannu dihasilkan melalui tanaman kentang (2.150,00 ton), dan sebahagian besar dihasilkan oleh Dusun Loka (850,00ton). Tanaman kentang lebih banyak ditanam oleh penduduk di Desa Bontomarannu, mengingat tanaman ini tidak terlalu merepotkan dalam pengelolannya mulai dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, sampai pada saat panen.

Selain kentang, tanaman sayur mayur lainnya banyak juga ditanam seperti : kol, sawi, wortel, dan sebagainya. Tanaman sayur mayur ini cocok sekali ditanam di Desa Bontomarannu mengingat desa ini berada di daerah ketinggian dengan memiliki iklim yang cukup dingin dan sejuk.

Di samping tanaman kentang yang memberikan hasil yang besar, tanaman kol juga memperlihatkan hasil produksi yang cukup besar (1.550,00 ton), dan sebahagian besar dihasilkan dari Dusun Loka (750,00 ton).

Di sini dapat dilihat bahwa tanaman kentang dan kol adalah jenis tanaman sayur mayur yang paling banyak dihasilkan oleh Desa Bontomarannu, bila dibandingkan dengan jenis tanaman sayur mayur lainnya seperti sawi, wortel, dan sebagainya. Ini berarti bahwa tanaman kentang dan kol adalah tanaman yang paling banyak ditanam di Desa Bontomarannu.

BAB VI  
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

6.1. Usahatani Sayur Mayur di Desa Bontomarannu

6.1.1. Penggunaan Tanah dalam Usahatani

Lahan sebagai tempat berproduksi adalah merupakan pabriknya hasil-hasil pertanian yaitu tempat di mana produksi berjalan dan dari mana hasil produksi ke luar.

Dalam pertanian, terutama di negara kita faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya. Bahwa tanah merupakan salah satu faktor produksi seperti halnya modal dan tenaga kerja dapat pula dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa (sewa bagi hasil) yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah itu dalam masyarakat dan daerah tertentu. Dalam suatu daerah yang penduduknya sangat padat di mana jumlah petani penggarap yang memerlukan tanah garapan jauh lebih besar dari pada persediaan tanah yang ada, maka pemilik tanah dapat meminta syarat-syarat yang lebih berat bila dibandingkan dengan daerah di mana persediaan tanah garapan masih lebih luas.

Di Desa Bontomarannu sebahagian besar penduduknya hidup sebagai petani dan kebanyakan dari mereka



adalah petani penggarap. Menurut laporan tahun 1989 jumlah petani penggarap di desa ini sebanyak 1533 orang yang terdiri dari 762 orang laki-laki dan 771 orang perempuan. Umumnya mereka ini bukan tidak memiliki tanah garapan, melainkan tanah yang mereka miliki kecil/ sempit sehingga setelah menggarap tanah mereka dilanjutkan dengan menggarap tanah orang lain. Di samping itu bagi kaum perempuan, mereka hanya sebagai pekerja sambilan yaitu ikut membantu suami mereka. Selain petani penggarap ada pula petani petani pemilik. Jumlah mereka ini berkisar 277 orang yang terdiri dari 245 orang laki-laki dan 32 orang perempuan.

Desa Bontomarannu dengan luas wilayah 3.837 ha merupakan wilayah yang cukup potensial bagi pengembangan sektor pertanian, utamanya usahatani sayur mayur. Desa ini sendiri berada di daerah ketinggian dengan memiliki ketinggian kurang lebih 2.500 - 3.000 m di atas permukaan laut yang memberikan iklim disekitarnya cukup dingin dan sejuk. Iklim yang demikian ini sangat membantu dan cocok bagi tanaman sayur mayur. Adapun jenis tanaman sayur mayur yang umumnya ditanam oleh petani di Desa Bontomarannu itu sebahagian besar berupa tanaman kentang dan kol, dan sebahagian lagi berupa tanaman sawi, wortel, bawang prei, dan sebagainya.

Di samping iklim yang cocok, faktor tanah yang tersedia juga turut mendukung bagi pengembangan usaha-

tani sayur mayur. Walaupun Desa Bontomarannu berada di daerah ketinggian, namun memiliki areal tanah yang cukup baik untuk dijadikan areal bertani. Keadaan tanah di daerah ini cukup gembur, tidak keras dan mudah digarap. Sehingga penduduknya memanfaatkan dengan sebaik-baiknya tanah yang tersedia tersebut dengan membuka tegalan dan areal perkebunan untuk berusahatani.

#### 6.1.2. Usahatani Kentang dan Kol

Tanaman kentang dan kol merupakan tanaman yang mayoritas ditanam oleh petani di Desa Bontomarannu. Kedua jenis tanaman ini memerlukan waktu  $\pm$  3 bulan mulai dari masa tanam untuk dapat dipanen. Khusus untuk tanaman kentang tidak terlalu rumit/repot dalam hal penjagaan/pemeliharaannya mulai dari masa tanam sampai masa panen, sedangkan tanaman kol memerlukan perhatian yang lebih mulai dari masa pembibitan sampai pada masa panen. Produksi tanaman kentang dan kol ini cukup bagus. Di samping itu mengenai pemasarannya cukup baik dan lancar, di mana permintaan terhadap kentang dan kol selalu ada setiap saat. Jadi tak perlu diragukan lagi karena kentang dan kol memang selalu dibutuhkan setiap harinya mulai dari hotel-hotel besar, restoran, kebutuhan makanandi rumah sakit, sampai kepada pedagang makanan kecil lainnya. Hal ini yang menjadi salah satu pendorong bagi petani di Desa Bontomarannu untuk cenderung menanam tanaman kentang dan kol.

Adapun usaha-usaha yang dilakukan oleh petani di Desa Bontomarannu sehubungan dengan usahatani kentang dan kol adalah sebagai berikut :

a. Pengolahan tanah

Areal tanah yang tersedia sebelumnya digarap dulu dengan cara dicangkul kemudian diratakan. Untuk kentang setelah tanah diratakan, sudah bisa langsung ditanam yang mana sebelumnya dibuatkan lubang-lubang kecil dahulu kemudian memasukkan bibit kentang ke dalamnya tanpa perlu diberi pupuk. Nanti setelah berumur kira-kira 10 hari atau sekitar 10 cm tingginya baru diberi pupuk. Sedangkan untuk tanaman kol sebelum ditanami terlebih dahulu diberi pupuk, setelah itu maka bibit kol yang sudah siap bisa ditanam.

b. Pembibitan

Untuk kentang pembibitan melalui umbinya yang sebelumnya disimpan beberapa hari sampai keluar tunasnya kira-kiranya 2 cm, bibit ini didapat dengan menyisihkan sebahagian dari hasil produksinya. Sedangkan bagi tanaman kol pembibitan melalui bijinya, yang sebelumnya disemaikan dahulu di tempat khusus secara terpisah. Kemudian setelah tumbuh kira-kira berumur 40 hari baru dipindahkan ke areal yang sudah diberi pupuk. Adapun bibit dari tanaman kol tersebut umumnya dibeli pada dinas pertanian yang disalurkan melalui

pasar setempat, kemudian pengadaannya dikoordinir oleh pedagang untuk sampai kepada petani.

### c. Penanaman

Cara menanam tanaman kentang cukup mudah yaitu dengan memasukkan bibit berupa umbi ke dalam tanah dengan jarak tanam  $30 \times 60$  cm. Untuk tanaman kol penanamannya yaitu dengan memindahkan/menanam kembali bibit yang telah disemaikan sebelumnya ke areal yang sudah diberi pupuk dan dibuat bedengan-bedengan agar tanaman terhindar dari injakan kaki dan pertumbuhannya bagus/subur. Jarak tanam kol  $\pm 40 \times 60$  cm.

### d. Pemupukan

Pemupukan terhadap kentang dilakukan sekali yaitu pada umur 10 hari, dan pupuk yang dipakai urea dan pupuk kandang. Pemupukan terhadap tanaman kol sebanyak 2 kali yaitu pada saat penyemaian dan saat dipindahkan ke areal kira-kira berumur 40 hari, adapun pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang dan urea.

### e. Pemberantasan hama penyakit

Serangan hama penyakit terhadap tanaman kentang adalah berupa ulat yang merusak daun dan batang kentang selain itu curah hujan yang berlebihan dan musim kemarau mempengaruhi juga pertumbuhan kentang. Sedangkan serangan hama penyakit terhadap tanaman kol umumnya berupa ulat dan kupu-kupu yang menyebabkan pembu-

sukan daun. Pemberantasan hama penyakit yang dilakukan terhadap kedua jenis tanaman ini yaitu melalui penyemprotan bahan kimia pada tanaman.

f. Pemungutan hasil / panen

Waktu panen kentang dilakukan kira-kira berumur 3 bulan, dari hasil pemungutan tersebut disisihkan sebahagian untuk dijadikan bibit pada penanaman berikutnya. Begitu pula terhadap tanaman kol, panen dilakukan jika sudah berumur kira-kira 3 bulan terhitung mulai saat pembibitan.

g. Pemasaran

Hasil panen kentang dan kol selanjutnya di pasarkan dengan menggunakan alat angkut berupa mobil yang datang langsung ke lokasi oleh pedagang Bantaeng atau pedagang besar Ujung Pandang. Adapun tempat pemasaran dari kentang dan kol ini yaitu di Bantaeng, Bulukumba, Sinjai, kemudian Bone, serta Ujung Pandang.

## 6.2. Analisis Pendapatan Usahatani Kentang dan Kol di Desa Bontomarannu

Usahatani kentang dan kol adalah merupakan kegiatan usaha yang dilakukan oleh petani di Desa Bontomarannu untuk memproduksi kentang dan kol. Dari hasil produksi itu mereka menjualnya untuk menghasilkan pendapatan. Khusus untuk kentang dari produksi tersebut

disisihkan sebahagian untuk dijadikan bibit pada penanaman berikutnya, sebaliknya untuk tanaman kol bibitnya harus dibeli terlebih dahulu.

#### 6.2.1. Analisis Pendapatan Usahatani Kentang

Lampiran I memperlihatkan 50 orang petani kentang yang dijadikan sampel di Desa Bontomarannu serta banyaknya bibit yang digunakan dan produksi kentang yang dihasilkan. Perlu diketahui di sini untuk mengetahui berapa besarnya produksi kentang yang dihasilkan ukuran yang dipakai petani adalah "Blek". Namun untuk mempermudah maka ukuran tersebut dijadikan ke dalam bentuk "Kg". Sedangkan satu blek kentang berisikan sekitar 15 kg.

Berdasarkan lampiran I, jumlah produksi kentang yang dihasilkan oleh 50 petani sampel sebesar 9.650... blek dirubah ke dalam ukuran kg menjadi  $9.650 \times 15 \text{ kg} = 144.750 \text{ kg}$ , sedangkan untuk bibit sebanyak  $1.925 \times 15 \text{ kg} = 28.875 \text{ kg}$ .

Selain itu, luas tanah yang dipakai untuk menanam kentang ataupun menanam kol oleh 50 petani sampel itu seluas 38,5 ha. Pada tabel 8 akan disajikan pengklasifikasian penggunaan tanah atas 50 orang petani sampel tersebut.

Tabel 8. KEADAAN LUAS. PENGGUNAAN TANAH TERHADAP  
50 PETANI SAMPEL DI DESA BONTOMARANNU

No.	Luas Tanah (Ha)	Jumlah Petani	%
1.	2,0 - 3,0	6	12
2.	1,0 - 2,0	10	20
3.	0,5 - 1,0	11	22
4.	kurang dari 0,5	23	46
Jumlah		50	100

Sumber : Data Primer

Tabel 8 memperlihatkan 50 petani sampel yang diklasifikasikan berdasarkan luas penggunaan tanah, di mana separuh petani sampel hanya memiliki kurang dari 0,5 ha (46%). Namun demikian ada pula petani yang memiliki tanah antara 2,0 - 3,0 ha tetapi jumlahnya tidak banyak (12%).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis terhadap petani kentang yang dijadikan sampel di tempat penelitian, diperoleh keterangan yang bisa dijadikan patokan analisis lebih lanjut :

- Harga jual kentang Rp 400,-/kg
- 1 ha memerlukan bibit kentang ± 750 kg
- 1 ha memerlukan 160 kg pupuk urea, seharga Rp 32.000,-
- 1 ha memerlukan 4.000 kg pupuk kandang, seharga Rp 120.000,-

- Pestisida Rp 10.000,-/ha
- Upah buruh Rp 5.000,-/ha

Kemudian langkah selanjutnya akan dianalisis berapa besar pendapatan yang diterima dari usahatani kentang berdasarkan data yang tersaji pada lampiran I, dan juga sekaligus akan dianalisis besarnya biaya yang dikeluarkan.

Besarnya pendapatan yang diterima tergantung pada besarnya produksi kentang yang dihasilkan, kemudian besarnya produksi itu dinilai ke dalam "Rupiah". Besarnya produksi kentang terhadap 50 petani sampel dengan luas tanah 38,5 ha adalah 144.750 kg, berarti produksi kentang per ha adalah  $144.750 \text{ kg} : 38,5 = 3.759,7 \text{ kg}$ . Sedangkan harga jual kentang Rp 400,-/kg.

Berarti besarnya pendapatan :

$$144.750 \times \text{Rp } 400,- = \text{Rp } 57.900.000,-$$

Besarnya biaya yang dikeluarkan meliputi :

- Ribit sebanyak 28.875 kg @ Rp 400,- = Rp 11.550.000,-
- Pupuk urea 6.160 kg @ Rp 200,- = Rp 1.232.000,-
- Pupuk kandang 154.000 kg @ Rp 30,- = Rp 4.620.000,-
- Pestisida terhadap 38,5 ha @ Rp 10.000/ha = Rp 385.000
- Upah buruh terhadap 38,5 ha @ Rp 5.000/ha = Rp 192.500

Untuk mengetahui lebih jelas lagi mengenai pendapatan kotor, biaya, dan pendapatan bersih/keuntungan dari usahatani kentang, maka pada tabel 9 akan diperlihatkan dengan jelas perhitungannya.

Tabel 9. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KENTANG  
UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA  
BONTOMARANNU (50 SAMPEL)

Pendapatan kotor :	144.750 x Rp 400,-	=Rp 57.900.000-
Biaya :		
-Bibit	: 28.275 kg @ Rp . 400	= Rp 11.550.000,-
-Pupuk urea	: 6.160 kg @ Rp . 200	= Rp 1.232.000,-
-Pupuk kand.:	154.000 kg @ Rp . 30	= Rp 4.620.000,-
-Pestisida	: 38,5 ha @ Rp10.000	= Rp 385.000,-
- Upah buruh:	38,5 ha @ Rp 5.000	= Rp 192.500,-
		<u>=Rp 17.979.500-</u>
Pendapatan Bersih .....		<u>Rp 39.920.500-</u>

Sumber : Data Primer

Perhitungan di atas memperlihatkan pendapatan usahatani kentang yang didasarkan atas hasil penelitian terhadap 50 (lima puluh) orang petani sampel di Desa Bontomarannu.

Setelah menghitung pendapatan usahatani kentang terhadap 50 petani sampel dengan penggunaan areal seluas 38,5 ha, pada tabel 10 akan dihitung besarnya pendapatan usahatani kentang per ha untuk sekali musim tanam.

Tabel 10. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KENTANG  
PER HA UNTUK SEKALI MUSIM TANAM  
DI DESA BONTOMARANNU

Pendapatan kotor :	3.759,7 kg x Rp 400,-	=Rp 1.503.880,-
Biaya :		
-Bibit	: 750 kg @ Rp 400	= Rp 300.000,-
-Pupuk urea	: 160 kg @ Rp 200	= Rp 32.000,-
-Pupuk kandang	: 4.000 kg @ Rp 30	= Rp 120.000,-
-Pestisida	:	= Rp 10.000,-
-Upah buruh	:	= Rp 5.000,-
		<u>=Rp 467.000,-</u>
Pendapatan Bersih .....		<u>Rp 1.036.880,-</u>

Sumber : Data Primer

Selanjutnya berdasarkan model analisis yang digunakan, setelah menghitung besarnya pendapatan yang diterima; maka akan dihitung pula besarnya Benefit Cost Ratio yang terjadi.

Adapun rumus yang dipakai untuk menghitung besarnya Benefit Cost Ratio adalah :

$$BCR = \frac{TR \text{ (Pendapatan yang diterima)}}{TC \text{ (Biaya produksi yang dikeluarkan)}}$$

Di mana :

BCR = Benefit Cost Ratio

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

Pendapatan yang diterima = Rp 1.503.880,-/ha

Biaya produksi yang dikeluarkan = Rp 467.000,-/ha

$$BCR = \frac{1.503.880}{467.000} = 3,22$$

Hasil dari analisis Benefit Cost Ratio usahatani kentang adalah sebesar 3,22 dan ini berarti lebih besar dari satu, menunjukkan bahwa usahatani kentang memberikan keuntungan.

Kemudian berdasarkan tabel 9 yang memperlihatkan pendapatan usahatani kentang untuk sekali musim tanam, maka dapat pula pendapatan usahatani kentang itu dihitung per tahun. Caranya tinggal mengalikan dua karena umumnya penanaman kentang dilakukan dua kali se-tahun. Hal ini dilakukan karena mereka melakukan pergiliran tanaman (crop rotation) dengan tanaman kol.

Jadi besarnya pendapatan usahatani kenteng per tahun yang diambil berdasarkan 50 petani sampel adalah:

$$2 \times \text{Rp } 39.920.500,- = \text{Rp } 79.841.000,-$$

#### 6.2.2. Analisis Pendapatan Usahatani Kol

Pada lampiran II diperlihatkan 50 orang petani kol di Desa Bontomarannu dalam penggunaan bibit dan jumlah produksi kol yang dihasilkan. Perlu...diketahui di sini untuk mengetahui berapa banyak bibit yang digunakan oleh petani, ukuran yang dipakai adalah "Bungkus". Sedangkan untuk mengetahui berapa besarnya produksi yang dihasilkan sebagai ukuran adalah "Buah".

Jumlah produksi kol yang dihasilkan oleh 50 petani sampel dengan lahan seluas 38,5 ha adalah sebesar 385.200 buah, berarti produksi kol per ha adalah sebesar  $385.200 : 38,5 = 10.005,19$  (dibulatkan menjadi 10.005 buah/ha). Sedangkan bibit yang digunakan oleh 50 petani sampel adalah sebesar 385 bungkus, berarti penggunaan bibit per ha adalah  $385 : 38,5 = 10$ .

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis terhadap petani kol yang dijadikan sampel di tempat penelitian, diperoleh keterangan yang bisa dijadikan patokan analisis lebih lanjut :

- Harga jual kol Rp 100,-/buah
- 1 ha memerlukan bibit kol ± 10 bungkus
- Harga bibit kol Rp 7.000,-/bungkus
- 1 ha memerlukan 200 kg pupuk urea, seharga Rp 40.000,-
- 1 ha memerlukan 6.000 kg pupuk kandang, seharga Rp 180.000,-
- Pestisida Rp 25.000,-
- Upah buruh Rp 5.000,-

Kemudian sebagai langkah selanjutnya akan dianalisis besarnya pendapatan yang diterima dari usahatani kol berdasarkan data yang tersaji pada lampiran II dan juga sekaligus akan dianalisis besarnya biaya yang dikeluarkan.

Besarnya pendapatan yang diterima tergantung pada besarnya produksi kol yang dihasilkan, kemudian besarnya produksi itu dinilai ke dalam "Rupiah". Telah dikatakan bahwa besarnya produksi kol terhadap 50 petani sampel adalah 385.200 buah, sedangkan harga jual kol Rp 100,-/buah.

Besarnya pendapatan usahatani kol :

$$385.200 \times \text{Rp } 100,- = \text{Rp } 38.520.000,-$$

Besarnya biaya yang dikeluarkan meliputi :

- Bibit sebanyak 385 bungkus @ Rp 7.000 = Rp 2.695.000,-
- Pupuk Urea 7.700 kg @ Rp 200,- = Rp 1.540.000,-
- Pupuk kandang 231.000 kg @ Rp 30,- = Rp 6.930.000,-

- Pestisida terhadap 38,5 ha @ Rp 25.000/ha = Rp 962.500
- Upah buruh terhadap 38,5 ha @ Rp 5.000/ha = Rp 192.500

Untuk mengetahui lebih jelas lagi mengenai pendapatan kotor, biaya, dan pendapatan bersih/keuntungan dari usahatani kol, maka pada tabel 11 akan diperlihatkan dengan jelas perhitungannya.

Tabel 11. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KOL UNTUK SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU ( 50 SAMPEL )

Pendapatan Kotor	: 385.200 x Rp 100,-	= Rp 38.520.000-
Biaya :		
- Bibit	: 385 bks @ Rp 7.000	= Rp 2.695.000,-
- Pupuk urea	: 7.700 kg @ Rp 200	= Rp 1.540.000,-
- Pupuk kand.	: 231.000 kg @ Rp 30	= Rp 6.930.000,-
- Pestisida	: 38,5 ha @ Rp 25.000	= Rp 962.500,-
- Upah buruh	: 38,5 ha @ Rp 5.000	= Rp 192.500,-
		= Rp 12.320.000-
Pendapatan Bersih	.....	Rp 26.200.000-

Sumber : Data Primer

Perhitungan di atas memperlihatkan pendapatan usahatani kol yang didasarkan atas hasil penelitian terhadap 50 (lima puluh) orang petani sampel di Desa Bontomarannu.

Setelah menghitung pendapatan usahatani kol terhadap 50 petani sampel, dengan penggunaan areal seluas 38,5 ha, pada tabel 12 akan dihitung besarnya pendapatan usahatani kol per ha untuk sekali musim tanam.

Tabel 12. PERHITUNGAN PENDAPATAN USAHATANI KOL  
PER HA UNTUK SEKALI MUSIM TANAM  
DI DESA BONTOMARANNU

Pendapatan Kotor :	10.005 x Rp 100,-	=Rp 1.000.500,-
Biaya :		
-Bibit	: 10 bks @ Rp 7.000	= Rp 70.000,-
-Pupuk urea	: 200 kg @ Rp 200	= Rp 40.000,-
-Pupuk kand.:	6.000 kg @ Rp 30	= Rp 180.000,-
-Pestisida	:	= Rp 25.000,-
-Upah buruh	:	= Rp 5.000,-
		<u>=Rp 320.000,-</u>
Pendapatan Bersih .....		Rp 680.500,-

Sumber : Data Primer

Selanjutnya berdasarkan model analisis yang digunakan, setelah menghitung besarnya pendapatan yang diterima, maka akan dihitung pula besarnya Benefit Cost Ratio.

Adapun rumus yang dipakai untuk menghitung besarnya Benefit Cost Ratio adalah :

$$BCR = \frac{TR \text{ (Pendapatan yang diterima)}}{TC \text{ (Biaya produksi yang dikeluarkan)}}$$

Di mana :

BCR = Benefit Cost Ratio

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

Pendapatan yang diterima = Rp 1.000.500,-/ha

Biaya produksi yang dikeluarkan = Rp 320.000,-/ha

$$BCR = \frac{1.000.500}{320.000} = 3,13$$

Hasil dari analisis Benefit Cost Ratio usahatani kol adalah sebesar 3,13 dan ini berarti lebih besar dari satu, menunjukkan bahwa usahatani kol memberikan keuntungan.

Kemudian berdasarkan tabel. 11 yang memperlihatkan pendapatan usahatani kol untuk sekali musim tanam maka dapat pula pendapatan usahatani kol itu dihitung per tahun. Caranya tinggal mengalikan dua karena umumnya penanaman kol dilakukan dua kali se-tahun. Hal ini dilakukan karena mereka melakukan pergiliran tanaman (crop rotation) dengan tanaman kentang.

Jadi besarnya pendapatan usahatani kol per tahun yang diambil berdasarkan 50 petani sampel adalah :

$$2 \times \text{Rp } 26.200.500,- = \text{Rp } 52.401.000,-$$

Setelah pendapatan usahatani kenteng dan usahatani kol diketahui, terlihat adanya perbedaan diantara keduanya, untuk itu di sini akan dicoba untuk menghitung perbandingan antara usahatani kenteng dan usahatani kol. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. PERBANDINGAN PENDAPATAN KOTOR, BIAYA, DAN PENDAPATAN BERSIH PER HA ANTARA USAHATANI KENTENG DAN USAHATANI KOL DI DESA BONTOMARANNU

Variabel	Usahatani Kenteng (Rp)	Usahatani Kol (Rp)	Perbedaan
Pendapatan Kotor	1.503.880	1.000.500	503.380
Biaya Produksi	467.000	320.000	147.000
Pendapatan Bersih	1.036.880	680.500	356.380
Benefit Cost Ratio	3,22	3,13	0,09

Sumber ; Hasil Analisis

Pada tabel 13 terlihat dengan jelas perbedaan-perbedaan yang terjadi antara usahatani kenteng dan usahatani kol. Sejalan dengan hal tersebut di atas, maka hipotesis yang diajukan oleh penulis terbukti.

BAB VII  
SIMPULAN DAN SARAN



7.1. Simpulan

Dengan melihat pembahasan-pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya maka penulis menarik beberapa simpulan antara lain :

1. Desa Bontomarannu yang mempunyai luas 3.837 ha adalah bagian dari wilayah Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. Desa ini merupakan desa yang cukup potensial bagi usaha pengembangan usahatani sayur mayur. Ini terlihat dari letak geografisnya yaitu berada di daerah ketinggian ( $\pm$  2.500 - 3.000 m di atas permukaan laut) dengan iklim yang cukup dingin namun sejuk sehingga cocok sekali untuk jenis tanaman sayur mayur, selain faktor tanah juga cukup mendukung, di mana tanah tersebut mudah digarap dan cukup gembur.
2. Sebahagian besar penduduk Desa Bontomarannu hidup sebagai petani, sehingga dengan melihat letak geografis dan faktor tanah yang ada mereka memanfaatkan dengan sebaik-baiknya untuk bercocok tanam sayur mayur. Adapun jenis tanaman sayur mayur yang ditanam itu antara lain : Kentang, kol, wortel, sawi, dan sebagainya. Namun yang lebih banyak ditanam oleh petani adalah jenis tanaman kentang dan kol, karena ke-

dua jenis tanaman ini memberikan produksi yang cukup bagus sehingga memberikan pendapatan yang besar pula bagi petani, dan juga masalah pemasarannya cukup lancar, selain itu umumnya petani menggunakan metode "Crop rotation" yaitu menggunakan pergiliran tanaman antara tanaman kentang dan kol. Oleh karena itu dalam penulisan skripsi ini penulis membatasi dengan mengambil dua komoditi tersebut untuk diteliti.

3. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 50 (lima) petani sampel dan hasil analisis yang dilakukan penulis, maka didapat sebagai berikut :

- Benefit Cost Ratio usahatani kentang 3,22
- Benefit Cost Ratio usahatani kol 3,13
- Berarti terjadi selisih sebesar 0,09
- Pendapatan bersih usahatani kentang/ha Rp1.036.680,-
- Pendapatan bersih usahatani kol/ha Rp 686.500,-
- Berarti terjadi selisih sebesar Rp 356.380,-

4. Bahwa sejalan dengan kesimpulan pada butir 3 di atas, maka hipotesis yang diajukan penulis dalam rangka penulisan skripsi ini telah terbukti kebenarannya, hal ini berarti bahwa hipotesis tersebut dapat diterima.

## 7.2. Saran

Berdasarkan simpulan di atas penulis mengajukan saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian terhadap usahatani kentang dan usahatani kol, kiranya usahatani kentang perlu mendapat perhatian yang besar karena usahatani kentang memberikan pendapatan yang lebih besar dibandingkan usahatani kol. Untuk itu perlu penyuluhan terhadap usahatani kentang yang lebih intensif, di samping tetap perlu mengadakan penyuluhan terhadap usahatani kol dan usahatani sayur mayur lainnya. Penyuluhan yang diberikan bagi petani berupa penjelasan-penjelasan cara bercocok tanam yang baik, petunjuk-petunjuk mengenai penggunaan bibit, pupuk, dan pemakaian obat pemberantasan hama, serta penerangan-penerangan teknis lainnya yang kesemuanya itu memberikan manfaat yang besar bagi petani dalam usaha meningkatkan produktivitas.
2. Untuk mengetahui berapa besar produksi yang dihasilkan khususnya untuk tanaman kentang, ukuran yang dipakai petani yaitu "Blek", begitu pula dalam menjual produksinya. Di sini dirasakan kurang praktis, dan sebaiknya petani diperkenalkan kepada penggunaan satuan ukuran yang lebih baik dan lebih praktis misalnya "Kg", agar setiap produksi baik kentang maupun

kol dapat diketahui dengan jelas berapa besar produksi yang dihasilkan, begitu pula dalam menjual produksinya.

3. Di Desa Bontomarannu belum terdapat KUD ( Koperasi Unit Desa ) yang dapat menampung produksi yang dihasilkan para petani. Oleh karena itu perlu ada bantuan pemerintah setempat untuk mendirikan KUD agar petani lebih mudah menyalurkan hasil produksinya dan mendapatkan penghasilan yang wajar.
4. Sebahagian besar petani di Desa Bontomarannu belum mengetahui dengan jelas berapa luas tanah yang mereka gunakan untuk bercocok tanam. Di sini perlu aparat yang berwenang untuk memeberi tahu mengenai luas tanah yang digunakan oleh para petani yang dipakai bercocok tanam, agar petani mengetahui dengan jelas luas penggunaan tanah sehingga dapat menyesuaikan dengan penggunaan bibit yang diperlukan.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Adiwilaga, Anwas., Ilmu Usahatani, Alumni, Bandung, 1982.
2. Daniel, E.F., Farm Planning and Management, Directorate of Economic and Statistics, Ministry of Food and Agriculture, New Delhi, India, 1960.
3. Efferson, Norman J., Principles of Farm Management, Mc Graw - Hill Book Company, New York, 1958.
4. Gittinger, J.P., Economic Analysis of Agricultural Projects, John Hopkins University Press, London, 1972.
5. Kantor Statistik Kabupaten Bantaeng, Bantaeng Dalam Angka, 1988.
6. Mappangaja, and R. Muchsin., Ekonomi Produksi Pertanian, Fakultas Pertanian UNHAS, Ujung Pandang, 1977.
7. Millikan, M.F. and Hapgood, D., Tiada Panen yang Gampang, Dilema Pertanian di Negara Terbelakang, Little Brown and Company, Boston, 1967.
8. Mosher, A.T., Menggerakkan dan Membangun Pertanian, Yasaguna, Jakarta, 1968.
9. Mubyarto., Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES, Jakarta, 1985.

10. Rifai, Bachtiar TB., Penyelidikan Ilmu Usahatani dalam Rangka Pembangunan Indonesia, Pidato Pengukuhan, Universitas Indonesia, 1960.
11. Suhardjo and Patong, Dahlan., Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani, Lembaga Penerbit UNHAS, Ujung Pandang, 1985.

Artikel-artikel :

1. Simanjuntak, Peyaman., Kesempatan Kerja di Sektor Pertanian, Majalah Lontara No.11, UNHAS, 1982.
2. Hasil Simposium Hortikultura, UNPAD, Bandung, 1978.

Lampiran 1. PENGGUNAAN BIBIT DAN PRODUKSI KENTANG PADA  
SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU  
( 50 SAMPEL )

No.	Nama	Bibit (Blek)	Produksi (Blek)
1.	Saming	20 blek	100 blek
2.	Sarung	15 blek	75 blek
3.	Sanji	50 blek	240 blek
4.	Subuh	10 blek	50 blek
5.	Rawasea	50 blek	250 blek
6.	Noro'	30 blek	150 blek
7.	Rahimah	50 blek	250 blek
8.	Maradi	30 blek	150 blek
9.	Bora'	100 blek	505 blek
10.	Kali	150 blek	760 blek
11.	Jumasing	100 blek	500 blek
12.	Sansu'	70 blek	350 blek
13.	Ru'din	50 blek	240 blek
14.	Sattu	100 blek	500 blek
15.	Nurdin	20 blek	100 blek
16.	Saneha	20 blek	100 blek
17.	Tari	60 blek	310 blek
18.	Sakula	20 blek	105 blek
19.	Sa'ing	10 blek	50 blek
20.	Sa'bara	10 blek	50 blek
21.	Sahaba'	15 blek	75 blek

22.	Dullah	10	blek	50	blek
23.	'Sami	30	blek	150	blek
24.	Baco Sombere	25	blek	120	blek
25.	Muhammad C	30	blek	150	blek
26.	Muharram	20	blek	100	blek
27.	Pandi	50	blek	250	blek
28.	Asi'	20	blek	105	blek
29.	Coni	10	blek	50	blek
30.	Mansyur	20	blek	100	blek
31.	Alimuddin	10	blek	50	blek
32.	Kuba	40	blek	205	blek
33.	Jumala	20	blek	100	blek
34.	Muhammad Juma'	50	blek	250	blek
35.	Kamido'	15	blek	75	blek
36.	Umar C	20	Blek	100	blek
37.	Banggo	15	blek	75	blek
38.	Sembo	20	blek	100	blek
39.	Baco G	100	blek	510	blek
40.	Lido'	30	blek	150	blek
41.	Abu	15	blek	75	blek
42.	Zaini	30	blek	150	blek
43.	Salamu	40	blek	200	blek
44.	Sannang	25	blek	120	blek
45.	Pundu	50	blek	250	blek
46.	Daha'	40	blek	200	blek
47.	Rasyid	50	blek	250	blek
48.	Samang	30	blek	155	blek
49.	Moha'	30	blek	150	blek
50.	Sampara	100	blek	500	blek
Jumlah		1.925	blek	9.650	blek

Sumber : Hasil Penelitian

Lampiran II. PENGGUNAAN BIBIT DAN PRODUKSI KOL PADA  
SEKALI MUSIM TANAM DI DESA BONTOMARANNU  
(50 SAMPEL)

No.	Nama	Bibit (Bungkus)	Produksi (Buah)
1.	Saming	5 bungkus	5.000 buah
2.	Serung	3 bungkus	3.000 buah
3.	Sanji	10 bungkus	10.000 buah
4.	Subuh	3 bungkus	3.000 buah
5.	Rawasea	10 bungkus	10.000 buah
6.	Noro'	3 bungkus	2.900 buah
7.	Rahimah	5 bungkus	5.000 buah
8.	Maradi	5 bungkus	5.000 buah
9.	Bora'	20 bungkus	20.000 buah
10.	Kali	40 bungkus	40.200 buah
11.	Jumasing	20 bungkus	20.000 buah
12.	Sansu'	12 bungkus	12.000 buah
13.	Ru'din	10 bungkus	10.000 buah
14.	Sattu	15 bungkus	10.850 buah
15.	Nurdin	5 bungkus	5.000 buah
16.	Saneha	5 bungkus	5.000 buah
17.	Tari	12 bungkus	12.000 buah
18.	Sakula	4 bungkus	4.000 buah
19.	Sa'ing	3 bungkus	2.750 buah
20.	Sa'bara	3 bungkus	2.750 buah
21.	Sahaba	4 bungkus	4.000 buah
22.	Dullah	3 bungkus	3.000 buah
23.	Sami	6 bungkus	6.000 buah
24.	Baco Sombere	5 bungkus	5.000 buah
25.	Muhammad C	7 bungkus	7.100 buah
26.	Muharram	4 bungkus	4.000 buah
27.	Pandi	10 bungkus	10.000 buah
28.	Asi'	4 bungkus	4.000 buah

29.	Coni	2	bungkus	2.000	buah
30.	Mansyur	4	bungkus	4.000	buah
31.	Alimuddin	2	bungkus	2.000	buah
32.	Kuba	10	bungkus	10.000	buah
33.	Jumala	4	bungkus	4.000	buah
34.	Muhammad Juma'	10	bungkus	10.000	buah
35.	Kamido	3	bungkus	3.000	buah
36.	Umar C	3	bungkus	3.000	buah
37.	Banggo	4	bungkus	4.000	buah
38.	Sembo	4	bungkus	4.000	buah
39.	Baco G	20	bungkus	20.000	buah
40.	Lido'	5	bungkus	5.250	buah
41.	Abu	3	bungkus	3.000	buah
42.	Zaini	6	bungkus	6.000	buah
43.	Salamu	8	bungkus	8.000	buah
44.	Sannang	4	bungkus	4.000	buah
45.	Pundu	10	bungkus	10.000	buah
46.	Daha'	8	bungkus	8.000	buah
47.	Rasyid	10	bungkus	10.000	buah
48.	Samang	7	bungkus	7.000	buah
49.	Moha'	7	bungkus	7.000	buah
50.	Sampera	15	bungkus	15.500	buah
Jumlah		385	bungkus	386.200	buah

Sumber : Hasil Penelitian