

EFISIENSI FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA PETERNAKAN BABI
DALAM MENUNJANG PENDAPATAN PETERNAKAN
(Studi Kasus Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas)

OLEH:

DOMINGGUS PAWAN



FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG

1995

EFISIENSI FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA PETERNAKAN BABI
DALAM MENUNJANG PENDAPATAN PETERNAK
(Studi Kasus Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas)

OLEH :
DOMINGGUS PAWAN

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada
Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN DAN PERIKANAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG

1 9 9 5

Judul Skripsi : Efisiensi Faktor-Faktor Produksi
Pada Usaha Peternakan Babi Dalam
Menunjang Pendapatan Peternak
(Studi Kasus Di Kecamatan Mamasa
Kabupaten Dati II Polmas)

Nama : Dominggus Pawan

Nomor Pokok : 89 06 167

Skripsi Telah Diperiksa
dan Disetujui Oleh


Ir. Muh. Djufri Palli
Pembimbing Utama


Ir. Aris Baso
Pembimbing Anggota


Ir. Martha B. Rombe
Pembimbing Anggota

Diketahui Oleh :


DR. Ir. Thamrin Idris, M.Sc.
D e k a n


Ir. Muh. Djufri Palli
Ketua Jurusan

Tanggal Lulus : 21 Desember 1995

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkah dan Kasih-Nya jualah sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak sedikit terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritikan dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis: Ayahanda M. Pawan (Almarhum) dan Ibunda Maria Bongon, sebagai ucapan terima kasih yang tak terhingga atas segenap cinta kasihnya disertai doa yang tulus telah membimbing dan mendidik penulis sejak kecil sampai sekarang. Demikian pula kepada saudara-saudaraku yang tercinta atas segala bantuan dan pengertiannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Perguruan Tinggi tak lupa penulis mengucapkan terima kasih.

Pada kesempatan ini, penulis juga menghaturkan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Ir. Thamrin Idris, M.S., selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

2. Bapak Ir. Muhammad Djufri Palli, selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, sekaligus sebagai pembimbing utama penulis serta Bapak Ir. Aris Baso dan Ibu Ir. Martha B. Rombe selaku pembimbing anggota, yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Para Bapak dan Ibu Dosen, yang telah banyak memberikan pengetahuan kepada penulis selama menimba ilmu di Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
4. Para staf karyawan Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, atas segala bantuannya selama penulis menimba ilmu di Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Salmon Solon beserta keluarga, yang dengan senang hati menampung penulis selama melaksanakan penelitian serta memberikan informasi dan bantuan selama penulis melaksanakan penelitian di Kecamatan Mamasa.
6. Para anggota kelompok ternak babi di Kecamatan Mamasa yang telah memberikan bantuan berupa informasi sehubungan dengan penelitian dan penulisan skripsi ini.
7. Kakak-kakak ipar penulis: Daenmarrapa sekeluarga, I Gede Mustika sekeluarga, Paris Yakobus sekeluarga, Rosalina sekeluarga, St. Anisah sekeluarga dan Ruth sekeluarga; yang telah banyak memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis mulai dari awal kuliah di Fakultas Peternakan dan Perikanan, hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

8. Saudara seperjuangan penulis, Rudyantho, SH, dan adik Marthinus Pasau, yang memberikan semangat dan dorongan serta bantuan kepada penulis dalam penyelesaian dan penyusunan skripsi ini.
9. Seorang yang penulis sangat kasihi, yang dengan penuh kesetiaan dan ketulusan memberikan bantuan serta semangat yang penulis jadikan cambuk dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Peternakan dan Perikanan, khususnya rekan-rekan seangkatan tahun 1989, atas segala bantuannya baik semasa kuliah maupun dalam rangkaian penelitian dan penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang telah membantu penulis, baik semasa kuliah maupun dalam rangkaian penelitian dan penyusunan skripsi ini, yang penulis tidak sempat sebutkan namanya.

Akhirnya penulis hanya dapat menyerahkan semuanya kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa sehingga semua pengorbanan mereka terbalaskan. Semoga DIA Sang Pemilik kehidupan ini tetap melimpahkan Berkah, Anugerah dan Kasih-Nya kepada kita semua, Amin.

Ujung Pandang, Oktober 1995

P E N U L I S

RINGKASAN

DOMINGGUS PAWAN. Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas (Suatu Studi Kasus), di bawah bimbingan : Bapak Djufri Palli sebagai pembimbing utama, Bapak Aris Baso dan Ibu Martha B. Rombe masing-masing sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juni sampai dengan tanggal 15 Agustus 1995. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya keuntungan, efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi, dan faktor produksi yang relatif lebih efisien pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas.

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijaksanaan untuk meningkatkan pendapatan peternak babi dan sebagai bahan informasi tambahan bagi peternak dalam alokasi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahanya.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak sederhana (random sampling sampel), yang dalam hal ini semua peternak babi yang ada di Kelurahan Mamasa sebagai tempat pelaksanaan penelitian karena merupakan pusat pengembangan ternak babi di Kecamatan Mamasa berdasarkan program perwilayahan komoditas oleh pemerintah daerah Sulawesi Selatan melalui pemerintah Dati II Polmas,

mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Adapun jumlah sampel yang ditentukan sebanyak 45 peternak responden dari 141 peternak.

Data yang diperoleh diolah secara tabulasi kemudian dianalisis dengan menggunakan beberapa metode, yaitu : untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha peternakan babi digunakan analisis biaya dan pendapatan; untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha tersebut digunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas yang dimodifikasi menjadi bentuk linear regresi berganda, yang kemudian dilanjutkan dengan uji-F dan uji-t. Persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengetahui kondisi skala ekonomi usaha dan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi baik secara bersama-sama maupun secara parsial (masing-masing). Sedangkan untuk mengetahui penggunaan faktor produksi yang lebih efisien pada usaha tersebut, dapat dilihat dari ratio antara nilai produksi marginal suatu input (NPM_i) dengan harga input tersebut (HX_i), dimana jika $NPM_i/HX_i = 1$, maka faktor produksi yang digunakan efisien.

Berdasarkan hasil analisis biaya dan pendapatan, maka usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dengan rata-rata jumlah pemeliharaan sebanyak 8,20 ekor diperoleh keuntungan sebesar Rp 279.925,06 per siklus produksi.

Dari hasil uji-F dapat diketahui bahwa faktor-faktor produksi (bibit, ransum, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja, dan luas kandang) secara bersama-sama berpengaruh.

sangat nyata terhadap hasil produksi. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,8130 yang berarti bahwa 81,30 % naik turunnya hasil produksi (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X_i) secara bersama-sama dan sisanya sebesar 18,70 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk kedalam model.

Hasil uji-t menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi (bibit, ransum, tenaga kerja, dan luas kandang) secara parsial berpengaruh positif terhadap hasil produksi ($b_i > 0$). Sedangkan penggunaan faktor produksi obat-obatan dan vaksin berpengaruh negatif terhadap hasil produksi ($b_i < 0$).

Dari hasil penjumlahan koefisien regresi atau nilai elastisitas faktor-faktor produksi ($\sum b_i$) dapat diketahui bahwa skala ekonomi usaha pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa berada pada kondisi "decreasing return to scale" karena $\sum b_i < 1$ ($\sum b_i = 0,90855 < 1$).

Ratio antara produksi fisik marginal suatu input (PFM_i) dengan ratio harga suatu input terhadap harga output (HX_i/HY) menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi (bibit, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja, dan luas kandang) tidak efisien ($PFM_i < HX_i/HY$). Sedangkan penggunaan faktor produksi ransum belum efisien karena $PFM_i > HX_i/HY$.

Berdasarkan ratio antara nilai produksi marginal suatu input (NPM_i) dengan harga input (HX_i), maka dapat diketahui bahwa penggunaan faktor produksi yang relatif

lebih efisien pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa adalah faktor produksi tenaga kerja dengan ratio antara nilai produk marginal dengan harga input (NPM_1/HX_1) paling mendekati nilai 1, yaitu sebesar 0,0396.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	3
Hipotesis	3
Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	
Usaha Ternak Babi	5
Konsep Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan	6
Faktor-Faktor Produksi	8
Konsep dan Pengertian Efisiensi	11
METODE PENELITIAN	
Tempat dan Waktu Penelitian	15
Penentuan Sampel	15
Pengambilan Data	15
Analisis Data	16
Konsep Operasional	20
KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
Letak Geografis dan Topografis	22
Luas Wilayah	22
Keadaan Penduduk	24
Keadaan Pertanian dan Peternakan	27
Sarana dan Prasarana	31
a. Sarana Angkutan dan Komunikasi	31
b. Sarana Perekonomian	32
c. Sarana Pendidikan	32
d. Sarana Kesehatan	34
e. Sarana Peribadatan	34

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Responden:	35
a. Umur Responden	35
b. Pendidikan	36
c. Jumlah Tanggungan Keluarga	37
d. Pengalaman Beternak	38
Analisis Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Peternakan Babi	39
a. Analisis Biaya Usaha Peternakan Babi	39
b. Penerimaan Usaha Peternakan Babi	43
c. Keuntungan Usaha Peternakan Babi	45
Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas	46
a. Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi	47
b. Skala Ekonomi Usaha	50
c. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi	51
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	58
Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62
RIWAYAT HIDUP	114

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Volume Pemberian Makanan Pada Ternak Babi Berdasarkan Berat Badan dan Umur	9
2.	Luas Wilayah Kecamatan Mamasa Berdasarkan Desa/Kelurahan, 1995	23
3.	Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Mamasa Berdasarkan Desa/Kelurahan, 1995	24
4.	Jumlah Penduduk Kecamatan Mamasa Berdasarkan Kelompok Umur, 1995	25
5.	Mata Pencaharian Penduduk Di Kecamatan Mamasa, 1995	26
6.	Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaannya Dalam Ha Di Kecamatan Mamasa, 1995 ...	27
7.	Luas Tanam dan Produksi Berdasarkan Jenis Tanam Di Kecamatan Mamasa Selama Tahun 1994	28
8.	Jumlah dan Jenis Ternak yang Terdapat Di Kecamatan Mamasa, 1995	30
9.	Jenis dan Jumlah Sarana Komunikasi Di Kecamatan Mamasa, 1995	31
10.	Jumlah Sekolah, Murid, Guru dan Ratio Guru dan Murid Di Kecamatan Mamasa, 1995....	33
11.	Klasifikasi Umur Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	35
12.	Tingkat Pendidikan Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	36
13.	Jumlah Tanggungan Keluarga Peternak Responden Di Kecamatan Mamasa, 1995 ...	37
14.	Pengalaman Beternak Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	38



15.	Jenis Biaya, Nilai Biaya, dan Persentase Biaya Pada Usaha Peternakan Babi Selama Satu Siklus Produksi Berdasarkan Rata-Rata Pemeliharaan Di Kecamatan Mamasa, 1995	40
16.	Jumlah Rata-Rata Penerimaan Peternak Responden Selama Satu Siklus Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	44
17.	Jumlah Rata-Rata Penerimaan Total, Biaya Total, dan Keuntungan Peternak Responden Selama Satu Siklus Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	45
18..	Elastisitas Penggunaan Faktor-Faktor Produksi (Input), Uji-F, dan Uji-t Fungsi Produksi Cobb-Douglas Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	48
19.	Alokasi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	53
20.	Nilai Produksi Marginal, Harga Input, dan Ratio Nilai Produksi Marginal Dengan Harga Input Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	57

Lampiran

1.	Keadaan Umum Peternak Responden Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995	62
2.	Jenis dan Nilai Biaya-Biaya Usaha Peternakan Babi Selama Satu Siklus Produksi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas, 1995	64
3.	Nilai Penyusutan Kandang dan Peralatan Produksi Usaha Peternak Babi Selama Satu Siklus Produksi	84
4.	PBB Untuk Perkandangan Selama Satu Siklus Produksi	94

5.	Penerimaan Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas Selama Satu Siklus Produksi ...	96
6.	Penerimaan Total (TR), Biaya Total (TC), dan Keuntungan (π) Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas Selama Satu Siklus Produksi	104
7.	Data Dasar Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas Dalam Satu Siklus Produksi	106
8.	Data Logaritma Faktor-Faktor Produksi Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa ..	108
9.	Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa	109
10.	Ratio Harga Input dan output (HX_1/HY) dan Produksi Fisik Marginal Masing-Masing Input (dY/dX_1) Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa	110
11.	Ratio Nilai Produksi Marginal (NPM_1) Dengan Harga Input (HX_1) Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa...	112

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Daerah Produksi Berdasarkan Elastisitas Produksi	13
2.	Peta Kabupaten Daerah Tingkat II Polmas, 1995	113

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan peternakan terus dilanjutkan melalui peningkatan usaha diversifikasi, intensifikasi, dan ekstensifikasi ternak, didukung oleh pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembangunan peternakan diarahkan untuk meningkatkan pendapatan petani peternak, mendorong diversifikasi pangan dan perbaikan mutu gizi masyarakat. Untuk tujuan tersebut diatas, maka upaya yang dapat ditempuh adalah melalui penyediaan protein hewani, salah satu diantaranya yaitu melalui peningkatan produksi ternak babi. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa ternak babi sangat mudah pemeliharaannya dan produksinya sangat cepat.

Dengan kondisi sosial masyarakat Indonesia yang sebagian besar penduduknya beragama Islam, maka ternak babi kurang memasyarakat dikalangan petani peternak dalam rangka peningkatan pendapatan mereka. Hal ini tidak berarti ternak babi tidak bisa dikembangkan di Indonesia, karena ada daerah-daerah tertentu yang kondisinya sangat menunjang untuk pengembangan ternak babi ini, seperti Tana Toraja, Bali, dan tempat-tempat lain yang penduduknya memeluk agama Kristen dan Hindu Budha.

Sebagaimana dengan usaha ekonomi lainnya, usaha ternak babi ini juga bertujuan untuk memperoleh keuntungan.

Keuntungan yang sebesar-besarnya dapat dicapai bila biaya produksi dapat ditekan serendah mungkin dan produksi ditingkatkan semaksimal mungkin. Peningkatan produktivitas ternak babi tidak hanya tergantung pada penambahan penggunaan beberapa faktor produksi (input) seperti sarana produksi, tenaga kerja dan modal investasi. Namun yang lebih penting adalah peningkatan produksi dengan menggunakan faktor-faktor produksi secara efisien.

Oleh karena itu pada usaha peternakan babi, peternak harus mengetahui apakah faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahanya sudah efisien atau belum.

Efisiensi yang dimaksud adalah upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi (output) yang sebesar-besarnya. Situasi yang demikian akan terjadi jika peternak mampu membuat suatu upaya, yaitu nilai produk marginal untuk suatu input sama dengan harga input tersebut. Efisiensi yang demikian disebut dengan istilah efisiensi harga atau allocative efficiency (Soekartawi, 1990).

Dengan melihat tingkat efisiensi setiap faktor produksi, peternak dapat melihat faktor-faktor produksi yang mana harus ditingkatkan dan harus dikurangi untuk meningkatkan produktivitas sekaligus menekan biaya produksi serendah mungkin.

Perumusan Masalah

Permasalahan yang berkaitan dengan usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Daerah Tingkat II Polmas adalah sebagai berikut :

- Apakah usaha peternakan babi tersebut masih menguntungkan.
- Apakah penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha peternakan babi tersebut sudah efisien atau belum.
- Penggunaan faktor produksi apa yang relatif lebih efisien.

Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan observasi pendahuluan di lapangan, maka diduga bahwa :

- Usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas relatif masih menguntungkan.
- Penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas tidak efisien.
- Penggunaan faktor produksi yang relatif lebih efisien adalah bibit/bakalan.

Tujuan dan Kerunaan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah :

- Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh peternak dari usaha ternak babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas.
- Untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas.
- Untuk mengetahui penggunaan faktor produksi yang relatif lebih efisien pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijaksanaan untuk meningkatkan pendapatan peternak babi dan sebagai bahan informasi tambahan bagi peternak dalam alokasi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahanya.

TINJAUAN PUSTAKA

Usaha Ternak Babi

Ternak babi merupakan salah satu sumber daging dan untuk pemenuhan sumber gizi protein hewani yang sangat efisien diantara ternak-ternak lainnya karena pemeliharaannya yang sangat mudah dan dagingnya sangat digemari serta berfungsi dalam adat istiadat pada daerah tertentu di Indonesia (Anonymous, 1981).

Babi lokal (Domesticus Suis) termasuk phylum Chordata, kelas Mamalia, ordo Artiodactyla, famili Suidae, dan genus Suis. Babi biasanya hidup dari sisa-sisa makanan yang tidak cocok digunakan sebagai makanan manusia, dan ternak babi nampaknya lebih menguntungkan dari pada ternak sapi, domba dan kambing, karena lebih produktif dan jarak waktu perkembangbiakannya lebih singkat (Buckle, Edwards, Fleet, dan Wooton, 1985).

Menurut Supandi (1970) ternak babi adalah ternak daging yang menguntungkan kalau dilihat dari segi kecepatan pertumbuhannya dan jumlah anak yang dilahirkan, yaitu 10 sampai 12 ekor, tetapi angka kematian dari anak babi tinggi bila dibandingkan dengan angka kematian ternak lainnya, yaitu 25 % sampai 30 % selama periode menyusui; sedangkan satu-satunya keuntungan yang diperoleh hanya jumlah anak yang terjual ke pasar.

Anonymous (1974) mengatakan bahwa menurut umur atau pertumbuhan berat hidup, babi bisa digolongkan (diklasifikasikan) sebagai berikut : (1) anak babi, yaitu babi umur 1 - 8 minggu dengan berat badan kurang lebih 15 kg, atau waktu masih menyusui sampai dengan disapih; (2) babi kecil, yaitu babi umur 8 - 14 minggu dengan berat badan antara 15 - 30 kg; (3) babi dewasa, yaitu babi umur 14 - 21 minggu dengan berat badan 30 - 60 kg; (4) babi besar, yaitu babi umur 21 - 27 minggu dengan berat badan antara 60 - 90 kg; (5) babi bibit, yaitu babi umur 27 - 33 minggu dengan berat badan 90 - 120 kg hingga jadi bibit.

Ada dua tujuan utama dari suatu usaha ternak pedaging pada umumnya dan ternak babi pada khususnya, yaitu untuk memproduksi daging yang memenuhi syarat untuk kepentingan manusia dan untuk memperoleh keuntungan bagi yang mengusahakannya (Parakkasi, 1983).

Konsep Biaya, Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan

Biaya mempunyai arti penting dalam pengambilan suatu keputusan usahatani. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sesuatu turut menentukan besarnya harga pokok dari produksi yang dihasilkan. Biaya produksi berbeda-beda menurut cabang usahatani. Dalam usahatani ada bermacam-macam biaya yang harus dikeluarkan. Biaya tetap ialah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi yang dihasilkan, sedangkan biaya tidak tetap ialah biaya yang sifatnya berubah-ubah sesuai dengan besarnya produksi

yang dihasilkan. Jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap merupakan biaya total. Secara umum dapat dikatakan, bahwa semakin besar biaya total yang dikeluarkan semakin besar pula produksi yang dihasilkan. Biaya total diperlukan untuk menentukan pendapatan dari usahatani. Nilai produksi total dikurangi dengan biaya total adalah keuntungan yang diperoleh dari cabang usahatani tersebut (Soehardjo dan Patong, 1986).

Menurut Teken dan Asnawi (1977) biaya tetap adalah biaya-biaya yang timbul karena adanya faktor-faktor produksi yang tetap, misalnya bunga uang, sewa tanah, bangunan, mesin-mesin atau penyusutan alat-alat produksi dan lain-lain yang sifatnya tetap. Sedangkan Mappangaja dan Rahim (1986) mengatakan bahwa biaya tidak tetap (biaya variabel) adalah biaya yang timbul karena adanya faktor-faktor produksi yang bersifat variabel, misalnya bibit, pupuk, obat-obatan, dan lain-lain sebagainya.

Penerimaan tunai usahatani (farm receipt) didefenisikan sebagai nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani. Pengeluaran tunai usahatani (farm payment) didefenisikan sebagai jumlah uang yang dibayarkan untuk pembelian barang dan jasa bagi usahatani. Sedangkan selisih antara penerimaan tunai usahatani dengan pengeluaran tunai usahatani disebut pendapatan tunai usahatani (Soekartawi, Soeharjo, Dillon dan Hardaker, 1986).

Prawirokusumo (1990) mengatakan bahwa Income Statement adalah ringkasan dari pendapatan dan pengeluaran dalam jangka waktu tertentu, yang dapat berfungsi sebagai alat kontrol atau alat evaluasi dari suatu kegiatan usaha yang sedang kita jalankan.

Hernanto (1989) mengemukakan bahwa untuk keperluan analisa pendapatan usahatani, diperlukan empat unsur yang penting, yaitu: (1) rata-rata inventaris; (2) penerimaan usahatani; (3) pengeluaran usahatani; dan (4) penerimaan dari berbagai sumber.

Menurut Soekartawi (1990) keuntungan (J) adalah selisih antara penerimaan total atau total revenue (TR) dan biaya total atau total cost (TC), yang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$J = TR - TC$$

di mana; J = Keuntungan

TR = Total Revenue (total penerimaan)

TC = Total Cost (total biaya).

Keuntungan yang diperoleh dari beternak babi sebagai usaha adalah terletak pada perbedaan antara biaya produksi dan pendapatan bersih penjualan babi (Krider dan Carrol, 1971).

Faktor-Faktor Produksi

Unsur-unsur pokok yang selalu ada pada suatu usahatani ternak, yang dikenal dengan istilah lain sebagai faktor-faktor produksi, yaitu tenaga kerja, modal, dan pengelolaan (Hernanto, 1989).

Makanan merupakan salah satu faktor penting di dalam usaha ternak babi. Bahkan bisa mencapai 80 % dari seluruh pembiayaan. Jumlah atau volume makanan yang diberikan kepada babi per ekor per hari juga tergantung pada umur atau phase hidup masing-masing dan tujuan peternak (Anonymous, 1974). Selanjutnya disajikan tabel volume pemberian makanan pada ternak babi berdasarkan berat badan dan umur babi sebagai berikut :

Tabel 1. Volume Pemberian Makanan Pada Ternak Babi Berdasarkan Berat Badan dan Umur.

No.	Berat Babi (Kg)	Umur (Minggu)	Makanan (Kg)
1.	15	8 (habis disapih)	0,75
2.	20	10	0,90
3.	25	12 (3 bulan)	1,10
4.	30	14	1,30
5.	35	15	1,50
6.	40	17	1,70
7.	50	19	2,00
8.	55	20	2,10
9.	60	21	2,30
10.	65	22	2,40
11.	70	23	2,50
12.	75	24 (6 bulan)	2,60
13.	80	25	2,70
14.	85	26	2,80
15.	90	27	2,90
16.	95	28	3,00
17.	100	29	3,50

Sumber: Beternak Babi, Hal. 56, Kanisius, 1974.

Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan (Soekartawi, 1990). Selanjutnya Hernanto, (1989) mengemukakan bahwa tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Perbandingan tenaga kerja pria dewasa dan wanita dewasa serta anak-anak dibawah umur, yaitu :

- 1 pria dewasa = 1 hari kerja setara pria (HKSP);
- 1 wanita dewasa = 0,7 HKSP; dan
- 1 anak-anak = 0,5 HKSP. Sedangkan Anonymous (1989)

mengemukakan perbandingan jenis ternak babi dengan hari kerja (HK) per tahun, yaitu :

- 1 babi induk/jantan = 6,4 HK per tahun;
- 1 babi muda = 1,6 HK per tahun; dan
- 1 anak babi = 0,2 HK per tahun.

Anonymous (1974) mengemukakan bahwa menurut kegunaannya, kandang babi bisa dibangun sesuai dengan phase hidup babi dan tujuannya dimana babi hendak ditempatkan, dengan ukuran dan perlengkapan yang berbeda-beda. Oleh karena itu ada :

- (a) kandang babi induk bunting (yang akan melahirkan), kandang ini berukuran 3 X 2 m;
- (b) kandang babi pejantan, kandang ini berukuran sama dengan kandang babi induk bunting 3 X 2 m dan lebih kuat;
- (c) kandang babi penggemukan, kandang ini berukuran 3 X 2,5 m yang bisa menampung 6 ekor babi;
- (d) kandang babi karantina, yakni untuk mengisolir babi-babi

yang menderita sakit, terlebih-lebih penyakit menular. Sedangkan menurut Anonymous (1989) kandang untuk babi induk dan pejantan 6 m^2 per ekor, babi muda sampai dengan berat badan 35 kg $0,5 \text{ m}^2$ per ekor, babi dewasa $35 - 60 \text{ kg}$ yaitu $0,7 \text{ m}^2$ per ekor dan babi potong $60 - 100 \text{ kg}$ yaitu 1 m^2 per ekor.

Konsep dan Pengertian Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Situasi yang demikian akan terjadi kalau petani mampu membuat suatu upaya nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input (P) tersebut; atau dapat dituliskan :

$$\text{NPM}_x = P_x; \text{ atau}$$

$$\frac{\text{NPM}_x}{P_x} = 1.$$

Efisiensi yang demikian disebut dengan istilah efisiensi harga atau allocative efficiency, atau sering disebut juga sebagai price efficiency (Soekartawi, 1993).

Menurut Harsono (1986) efisiensi merupakan suatu tolok ukur dan digunakan secara luas untuk berbagai keperluan. Pengertian umum dari efisiensi adalah perbandingan antara penggunaan faktor produksi dan output yang dihasilkan oleh faktor produksi tersebut. Sedangkan Sudarsono (1986) memberikan pengertian efisiensi sebagai penghematan faktor produksi, penurunan biaya rata-rata per unit produksi, atau skala usaha yang optimum.

Soekartawi (1991) mengemukakan bahwa dalam terminologi ilmu ekonomi, pengertian efisiensi ini dapat digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu efisiensi teknis, alokatif (efisiensi harga) dan ekonomi. Efisiensi teknis akan tercapai kalau petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga menghasilkan produksi yang maksimum, sedangkan efisiensi harga dapat dicapai kalau nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi bersangkutan, dan dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha pertanian tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus mencapai efisiensi harga.

Menurut Prawiro kusumo (1990), kajian efisiensi dikaitkan dengan elastisitas produksi. Efisiensi produksi adalah suatu angka yang menunjukkan persentase perubahan pada output akibat adanya persentase perubahan inputnya, ditulis; $E_p = \Delta Y/Y : \Delta X/X$ dan bilamana dianalisis lebih lanjut, maka elastisitas produksi dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$E_p = PM : PR$$

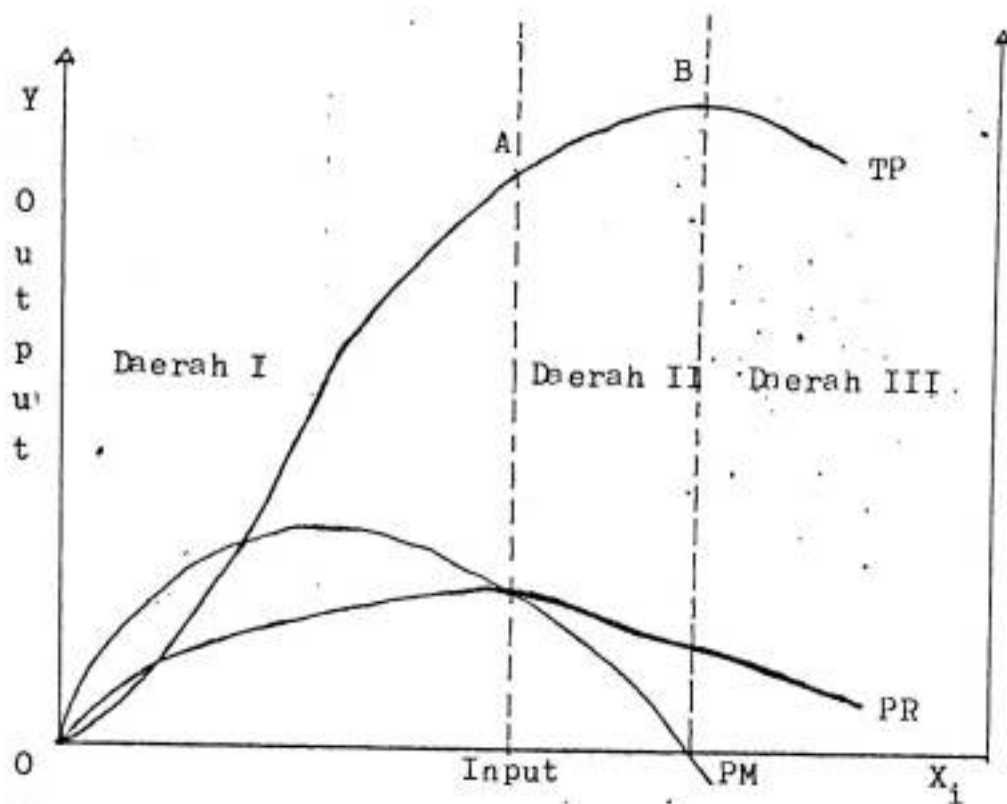
di mana;

E_p = Elastisitas produksi

PM = Produksi marginal

PR = Produksi rata-rata.

Selanjutnya daerah produksi berdasarkan konsep elastisitas produksi, disajikan pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Daerah Produksi Berdasarkan Elastisitas Produksi.

Berdasarkan gambar tersebut, maka besarnya elastisitas produksi adalah sebagai berikut :

1. Pada daerah I, $E_p > 1$;
2. Pada titik A, $E_p = 1$, yakni pada waktu $PM = PR$;
3. Pada daerah II, $0 < E_p < 1$;
4. Tepat di titik B, $E_p = 0$, yakni pada waktu $PM = 0$;
5. Pada daerah III, $E_p < 0$; dan

pada gambar tersebut dijelaskan, bahwa proses produksi pada daerah I dan III disebut daerah Irrasional, karena pada daerah I keuntungan masih dapat ditambah, sedangkan pada daerah III keuntungan semakin menurun. Pada daerah II disebut daerah rasional, yaitu daerah dimana manajer/petani harus memilih input untuk menghasilkan keuntungan

yang paling besar. Atau dengan kata lain, bahwa penggunaan faktor produksi akan efisien pada daerah II, yaitu apabila besarnya elastisitas antara 0 dan 1.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Mamasa, Kecamatan Mamasa, Kabupaten Dati II Polmas. Lokasi penelitian ini ditentukan secara langsung (purposive), dengan pertimbangan bahwa Kelurahan Mamasa merupakan salah satu daerah pusat pengembangan ternak babi berdasarkan dengan program pewilayahan komoditas oleh pemerintah daerah Sulawesi Selatan melalui pemerintah Dati II Polmas.

Penelitian ini berlangsung selama dua bulan, yaitu dimulai pada tanggal 15 Juni sampai dengan tanggal 15 Agustus 1995.

Penentuan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (random sampling) yang dalam hal ini, semua peternak babi yang ada di Kelurahan Mamasa mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Adapun jumlah sampel yang diambil sebanyak 45 dari 141 peternak.

Pengambilan Data

Data yang diambil terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer, yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan peternak sampel berupa data keadaan umum responden; jumlah dan nilai faktor-faktor produksi (bibit, ransum, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja,

tanah, perkandangan dan peralatan produksi); jumlah dan nilai penerimaan dari hasil penjualan ternak babi dalam satu siklus produksi. Sedangkan data sekunder yang diambil, seperti letak geografis daerah penelitian; keadaan dan jumlah penduduk; keadaan dan jumlah sarana dan prasarana; keadaan dan jumlah ternak; dan data-data lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, yang diperoleh dari Kantor Dinas Peternakan Tingkat II Kabupaten Polmas, Kantor Dinas Peternakan Kecamatan Mamasa, Kantor Kecamatan Mamasa, dan Kantor Kelurahan Mamasa.

Analisis Data

Data yang diperoleh diolah secara tabulasi kemudian dianalisis dengan menggunakan beberapa metode, yaitu :

1. Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh peternak dari usaha peternakannya tersebut, dianalisis dengan menggunakan analisis biaya dan pendapatan, seperti yang dikemukakan oleh Soekartawi (1990)

sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

di mana;

Π = Keuntungan yang diperoleh peternak.

TR= Total penerimaan yang diperoleh peternak dari penjualan ternaknya.

TC= Total biaya yang dikeluarkan oleh peternak selama proses produksi (biaya tetap dan biaya variabel).

2. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi digunakan persamaan dari fungsi produksi Cobb-Douglas (Soekartawi, 1990) sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} \dots X_i^{b_i} \dots X_n^{b_n} e^u$$

Untuk memudahkan pendugaan, maka persamaannya dimodifikasi menjadi bentuk regresi berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Logaritma dari persamaan tersebut adalah :

$$\begin{aligned} \log Y = & \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 \dots + \\ & b_i \log X_i + \dots + b_n \log X_n + u \end{aligned}$$

Dengan mengetahui variabel-variabel yang akan dianalisis, maka persamaan fungsi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5}$$

di mana ;

Y = Produksi ternak babi (Kg)

X_1 = Bibit/bakalan (ekor)

X_2 = Ransum/makanan (Kg)

X_3 = Obat-obatan/Vitamin/Vaksin (Unit)

X_4 = Tenaga Kerja (HKSP)

X_5 = Luas Lantai Kandang (m^2)

a, b_i = Besaran yang akan diduga ($i = 1, 2, \dots, 5$)

Setelah diperoleh koefisien regresi faktor-faktor produksi, dilakukan uji-F untuk menguji pengaruh faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi dan uji-t untuk menguji pengaruh setiap faktor produksi terhadap produksi (Supranto, 1983) :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Rata-rata kuadrat regresi}}{\text{Rata-rata kuadrat kesalahan pengganggu}}$$

$$t_{hitung} = \frac{b_1}{S_{b_1}}$$

di mana; b_1 = Koefisien faktor produksi-i

S_{b_1} = Standar error faktor produksi-i.

Hasil uji-F dan uji-t masing-masing dibandingkan dengan F-tabel dan t-tabel pada taraf sangat nyata (1 %) dan taraf nyata (5 %).

Skala ekonomi usaha dapat diketahui dengan menjumlahkan koefisien elastisitas masing-masing faktor produksi, yakni $\sum b_i$. Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika $\sum b_i < 1$, maka skala ekonomi usaha dalam kondisi "decreasing return to scale", artinya proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi.
- b. Jika $\sum b_i = 1$, maka skala ekonomi usaha dalam kondisi "constant return to scale", artinya penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh.
- c. Jika $\sum b_i > 1$, maka skala ekonomi usaha dalam kondisi "increasing return to scale", artinya penambahan faktor

produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.

Selanjutnya untuk mengetahui efisiensi alokasi penggunaan input dapat dihitung dengan membandingkan ratio harga suatu input terhadap harga output (HX_1/HY) dengan produksi fisik marginal (PFM), yang dirumuskan sebagai berikut :

$$PFM = \frac{dY}{dX_1} = a (b_1) X_1^{b_1-1}$$

Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika $dY/dX_1 < HX_1/HY$, maka alokasi penggunaan input tidak efisien. Untuk mencapai efisien, penggunaan input perlu dikurangi.
 - b. Jika $dY/dX_1 = HX_1/HY$, maka alokasi penggunaan input sudah efisien.
 - c. Jika $dY/dX_1 > HX_1/HY$, maka alokasi penggunaan input belum efisien. Untuk mencapai efisien, penggunaan input perlu ditambah.
3. Untuk mengetahui penggunaan faktor produksi yang lebih efisien dapat dilihat dari perbandingan antara nilai produk marginal (NPM) suatu input sama dengan harga (P) input tersebut; dituliskan oleh Soekartawi (1993) sebagai berikut :

$$NPM_{x_i} = P_{x_i}; \text{ atau } NPM_{x_i}/P_{x_i} = 1;$$

di mana nilai perbandingan yang paling mendekati 1 (satu) adalah merupakan faktor produksi yang lebih efisien.

Konsep Operasional

Guna membatasi ruang lingkup dalam penelitian ini, maka dikemukakan batasan-batasan pengertian sebagai berikut :

- Efisiensi adalah perbandingan antara Nilai Produk Marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga (P) input tersebut.
- Faktor-faktor produksi adalah korbanan atau input yang digunakan selama berlangsungnya proses produksi usaha ternak babi, dalam hal ini mencakup: bibit atau bakalan; obat-obatan, vitamin dan vaksin; makanan; tenaga kerja; dan nilai investasi untuk kandang dan peralatan produksi.
- Produksi (Y) adalah jumlah fisik dari hasil yang diperoleh dari usaha peternakan babi selama satu periode produksi yang diukur dengan satuan Kg berat hidup.
- Biaya tetap adalah biaya yang tidak berpengaruh langsung terhadap besarnya produksi babi, yang terdiri dari : Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) serta penyusutan kandang dan peralatan produksi selama satu periode produksi.
- Biaya Variabel adalah biaya yang berpengaruh langsung terhadap besarnya produksi babi, yaitu: biaya bibit atau bakalan; makanan; obat-obatan, vitamin dan vaksin; dan biaya tenaga kerja (upah).
- Biaya Total adalah keseluruhan biaya (biaya tetap dan biaya variabel) yang dikeluarkan oleh peternak untuk memperoleh hasil produksi selama satu periode.

- Penerimaan Total adalah jumlah produksi ternak babi (kg) dalam satu periode dikalikan dengan harga jual per Kg.
- Keuntungan adalah selisih antara jumlah penerimaan yang diperoleh dari penjualan ternak babi dengan jumlah biaya-biaya produksi yang dikeluarkan selama satu periode.
- Peternak dalam hal ini peternak babi adalah pemilik modal dan keluarga petani yang mengelola usaha peternakan babi tersebut.

KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak Geografis dan Topografis

Kecamatan Mamasa adalah salah satu dari sembilan kecamatan yang terletak di dalam Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Polmas, Propinsi Sulawesi Selatan. Ibukota kecamatan, yaitu Kelurahan Mamasa sebagai daerah pengambilan sampel untuk data penelitian ini berjarak 92 km dari ibukota kabupaten dan 347 km dari ibukota propinsi.

Kecamatan Mamasa mempunyai batas-batas wilayah administrasi, yaitu :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Daerah Tingkat II Mamuju;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Sumarorong;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pana; dan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mambi.

Wilayah Kecamatan Mamasa terletak pada ketinggian 1.100 meter di atas permukaan laut. Temperatur udara maksimum berkisar 20 °C dan temperatur minimum berkisar 18 °C. Secara umum di kecamatan ini terdiri dari dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Jumlah curah hujan rata-rata per tahun sebesar 22.522 mm.

Luas Wilayah

Wilayah Kecamatan Mamasa mempunyai luas 652,99 Km², yang meliputi 1 kelurahan dan 17 desa. Adapun luas wilayah

masing-masing desa/kelurahan dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Luas Wilayah Kecamatan Mamasa Berdasarkan Desa/Kelurahan, 1995.

No.	Desa/Kelurahan	Luas (Km ²)
1.	Malabo	50,07
2.	Sindagamanik	47,10
3.	Balla	22,78
4.	Paladan	34,00
5.	Rantepuang	46,00
6.	Orobua	25,73
7.	Orobua Timur	25,41
8.	Tawalian	17,75
9.	Osango	22,05
10.	Mamasa	30,65
11.	Rambusaratu	73,22
12.	Tamalantik	64,93
13.	Balla Satanetean	16,77
14.	Balla Barat	20,70
15.	Tawalian Timur	27,50
16.	Lembana Salulo	15,20
17.	Taupe	23,32
18.	Lambanan	89,78
Jumlah		652,99

Sumber: Kantor Statistik Kabupaten Polmas, 1995.

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa wilayah desa yang terluas adalah Desa Lambanan dengan luas 89,99 Km² dan wilayah desa yang terkecil adalah Desa Lembana Salulo dengan luas daerah 15,20 Km².

Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Mamasa pada awal tahun 1995 adalah 38.571 jiwa yang terdiri dari 19.279 jiwa laki-laki dan 19.292 jiwa perempuan. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk dan kepadatan penduduk Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Mamasa Berdasarkan Desa/Kelurahan, 1995.

No.	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan (jiwa/Km ²)
1.	Malabo	2.631	52
2.	Sindagamanik	3.014	63
3.	Bella	1.958	79
4.	Paladan	1.606	46
5.	Rantepuang	1.785	38
6.	Orobua	2.068	78
7.	Orobua Timur	2.179	80
8.	Tawalian	1.738	105
9.	Osango	1.722	77
10.	Mamasa	3.448	110
11.	Rambusaratu	1.841	25
12.	Temalantik	3.091	48
13.	Bella Satanetean	1.766	102
14.	Balla Barat	1.936	89
15.	Tawalian Timur	2.418	79
16.	Lembana Salulo	1.636	93
17.	Taupe	1.934	81
18.	Lambanan	1.794	18
Jumlah		38.571	57

Sumber: Kantor Statistik Kabupaten Polmas, 1995.

Dari tabel 3 di atas terlihat bahwa jumlah penduduk Kecamatan Mamasa adalah 38.571 jiwa dengan kepadatan penduduk 57 jiwa per Km². Sedangkan jumlah penduduk berdasarkan pada kriteria atau kelompok umur, maka penduduk dibagi menjadi dua kelompok, yaitu umur yang produktif adalah antara 10 sampai 55 tahun sedangkan yang non produktif adalah antara umur 0 sampai 10 tahun dan lebih dari 55 tahun (Rusli, 1985). Untuk jelasnya jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Jumlah Penduduk Kecamatan Mamasa Berdasarkan Kelompok Umur, 1995.

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	0 - 6	2.320	6,0
2.	7 - 12	5.351	13,9
3.	13 - 18	7.125	18,5
4.	19 - 24	8.070	20,9
5.	25 - 55	11.158	28,9
6.	56 - 79	3.690	9,6
7.	80 keatas	857	2,2
Jumlah		38.571	100,0

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995

Dari tabel 4 di atas terlihat, bahwa persentase yang tertinggi yaitu pada kelompok umur 25 - 55 tahun sedangkan persentase terendah yaitu pada kelompok umur 80 tahun keatas.

Ditinjau dari segi produktifitas tenaga kerja menurut Rueli (1985), maka jumlah penduduk yang termasuk umur yang produktif yaitu 10 - 55 tahun adalah sebanyak 26.353 jiwa atau 68,32 persen. Sedangkan umur yang non produktif berjumlah 12.218 jiwa atau 31,68 persen yang meliputi umur 10 tahun, kebawah dan 56 tahun keatas.

Dari penduduk Kecamatan Mamasa yang berjumlah 38.571 jiwa, tersedia perumahan sejumlah 7.723 buah, dengan demikian bila dirata-ratakan maka setiap rumah tangga dihuni oleh 5 Orang.

Mengenai mata pencaharian masyarakat di daerah ini pada umumnya adalah sebagai petani dan peternak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 5. Mata Pencaharian Penduduk Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	6.750	66,0
2.	Peternak	1.866	18,3
3.	Pengrajin	677	6,6
4.	Pengangkutan/Jasa	120	1,2
5.	Pedagang	30	0,3
6.	Pegawai Negeri Sipil	543	5,3
7.	ABRI	18	0,2
8.	Pensiunan (PNS/ABRI)	216	2,1
Jumlah		10.220	100,0

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995

Dari tabel 5 di atas terlihat, bahwa persentase tertinggi pada mata pencaharian penduduk di daerah ini adalah petani, yaitu 66,0 persen kemudian peternak 18,3 persen. Kedua jenis mata pencaharian ini merupakan mata pencaharian yang umum pada masyarakat di daerah ini. Beternak di daerah ini, khususnya beternak babi merupakan pekerjaan sampingan, tetapi hal ini tidak dapat dipisahkan dari usaha pertanian sebagai pekerjaan pokok. Sedangkan persentase terendah pada mata pencaharian di daerah ini adalah ABRI 0,2 persen.

Keadaan Pertanian dan Peternakan

Sesuai dengan topografi daerah dan kondisi fisik lainnya, maka penggunaan lahan di daerah ini dapat dibedakan dalam beberapa jenis. Adapun luas lahan dan jenis penggunaannya dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6. Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaannya Dalam Ha Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas	Persentase
1.	Persawahan :		
	a. Irigasi sederhana	2.843	2,49
	b. Tadah hujan	25	0,02
2.	Tanah kering :		
	a. Pekarangan	464	0,41
	b. Tegalan	3.137	2,75
	c. Ladang/huma	410	0,36
3.	Tanah perkebunan rakyat	7.129	6,25
4.	Tanah hutan	96.228	84,39
5.	Tanah keperluan fasilitas umum	3.800	3,33
Jumlah		114.036	100,00

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995.

Dari tabel 6 di atas terlihat bahwa tanah hutan merupakan jenis penggunaan lahan yang banyak, yaitu 96.228 Ha atau 84,39 persen luas lahan. Hal ini sesuai dengan kondisi fisik daerah ini yaitu daerah pegunungan dengan ketinggian 1.100 meter di atas permukaan laut. Selanjutnya penggunaan lahan untuk perkebunan rakyat 7.129 Ha atau 6,25 persen luas lahan, penggunaan lahan untuk fasilitas umum 3.800 Ha atau 3,33 persen luas lahan, penggunaan lahan untuk tegalan 3.137 Ha atau 2,75 persen luas lahan, penggunaan lahan untuk irigasi sederhana 2.843 Ha atau 2,49 persen luas lahan, penggunaan lahan untuk pekarangan 464 Ha atau 0,41 persen luas lahan, kemudian penggunaan lahan untuk ladang/huma 410 Ha atau 0,36 persen luas lahan. Sedangkan penggunaan lahan yang terkecil adalah untuk sawah tadah hujan seluas 25 Ha atau 0,02 persen dari luas lahan.

Mengenai jenis tanaman dan jumlah produksinya yang ditanam selama tahun 1994 di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini :

Tabel 7. Luas tanam dan Produksi Berdasarkan Jenis Tanaman Di Kecamatan Mamasa Selama Tahun 1994.

No.	Jenis Tanaman	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Padi	2.848	13.646,400
2.	Jagung	139	71,250
3.	Ketela pohon	420	1.125,000
4.	Ketela rambat	170	637,000
5.	Kacang tanah	3	1,200

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995.

Dari tabel 7 di atas terlihat, bahwa jumlah produksi dari jenis tanaman padi merupakan jumlah produksi yang terbesar, yaitu 13.646,400 ton per tahun dengan luas tanam 2.848 Ha, kemudian produksi ketela pohon 1.125 ton per tahun dengan luas tanam 420 Ha, produksi ketela rambat 637 ton per tahun dengan luas tanam 170 Ha, dan produksi jagung 71,250 ton per tahun dengan luas tanam 139 Ha. Sedangkan produksi dari jenis tanaman kacang tanah merupakan jumlah produksi yang terkecil, yaitu 1,200 ton per tahun dengan luas tanam 3 Ha.

Selanjutnya mengenai keadaan peternakan di daerah ini cukup potensial untuk dikembangkan. Khususnya peternakan babi di daerah ini cukup populer karena hampir setiap rumah tangga memelihara ternak babi walaupun dalam jumlah yang kecil. Mengenai pengawasan terhadap ternak babi di daerah ini belum dilakukan secara intensif karena usaha ternak babi masih merupakan pekerjaan sampingan masyarakat di daerah tersebut dengan pekerjaan pokoknya sebagian besar adalah sebagai petani. Untuk mengetahui secara jelas keadaan peternakan, yaitu jumlah dan jenis ternak yang terdapat di Kecamatan Mamasa ini dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Jumlah dan Jenis Ternak Yang Terdapat Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Ternak	Jumlah (ekor)	Persentase
1.	S a p i	39	0,1
2.	Kerbau	1.116	2,4
3.	K, u d a	316	0,7
4.	Kambing	46	0,1
5.	B a b i	4.114	8,9
6.	Ayam Buras	14.255	31,0
7.	I t i k	26.115	56,8
Jumlah		46.001	100,0

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995.

Dari tabel 8 diatas terlihat, bahwa diantara ternak besar (sapi, kerbau dan kuda) yang terbanyak populasinya adalah ternak kerbau dengan jumlah 1.116 ekor atau 2,4 persen dari jumlah ternak yang dipelihara di daerah ini, kemudian ternak unggas (ayam buras dan itik) yang paling banyak populasinya adalah itik dengan jumlah populasi 26.115 ekor atau 56,8 persen dari jumlah ternak yang ada di daerah ini. Sedangkan untuk jenis ternak kecil (babi dan kambing) yang terbanyak jumlah populasinya adalah babi yaitu 4.114 ekor atau 8,9 persen dari jumlah ternak yang dipelihara di daerah tersebut. Banyaknya populasi babi di daerah ini karena disamping ternak babi merupakan jenis ternak yang perkembangbiakannya sangat cepat, juga karena keadaan sosial masyarakat di daerah ini yang dominan memeluk agama Kristen dan gemar memelihara ternak babi.

Sarana dan Prasarana

a. Sarana Angkutan dan Komunikasi

Sarana perhubungan di daerah ini 100 persen melalui lalulintas darat. Hal ini didukung oleh sarana jalanan yang cukup memadai, yaitu jalanan beraspal sekitar 30 km, jalanan pengerasan sekitar 9 km, dan jalan tanah sekitar 71 km. Sedangkan jembatan sebanyak 21 buah dengan panjang keseluruhan sekitar 253 meter.

Sarana angkutan lokal yang digunakan di daerah ini adalah mobil angkutan umum (bus) 10 buah, mobil penumpang umum (mikrolet) 7 buah, mobil truk 1 buah, mobil dinas 2 buah, mobil pribadi 5 buah, sepeda motor 232 buah, dan sepeda 125 buah.

Mengenai sarana komunikasi di daerah ini juga sudah cukup memadai. Hal ini dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini :

Tabel 9. Jenis dan Jumlah Sarana Komunikasi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Sarana	Jumlah (unit)	Persentase
1.	Penerangan (PLN)	1	0,05
2.	Penerangan (Non PLN)	3	0,13
3.	Kantor Pos	1	0,05
4.	ORARI/KRAF	7	0,32
5.	Televisi Umum	10	0,45
Jumlah		22	100,00

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995.

Pada tabel 9 terlihat bahwa jenis sarana komunikasi yang ada adalah jenis sarana komunikasi umum. Sedangkan data mengenai jenis dan jumlah sarana komunikasi milik pribadi, seperti televisi, radio, dan antena parabola belum ada.

b. Sarana Perekonomian

Di daerah ini terdapat 3 buah Koperasi Unit Desa (KUD) dan Bank Rakyat Indonesia (BRI) unit desa, yang merupakan sarana perekonomian yang sangat penting untuk memperlancar perekonomian desa, disamping itu juga merupakan wadah pemersatu bagi anggota masyarakat.

Sarana perekonomian lain yang ada di daerah ini adalah pasar. Pasar sebagai tempat pertemuan antara penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi perekonomian, di daerah ini terdapat 4 buah pasar umum. Keberadaan pasar ini masih kurang bila dibandingkan dengan jumlah desa/kelurahan yang ada di daerah ini, yaitu sebanyak 18 buah. Namun demikian kegiatan jual beli dapat berlangsung setiap saat karena di daerah ini banyak terdapat toko, kios dan warung yang selalu terbuka setiap hari.

c. Sarana Pendidikan

Sarana dan prasarana pendidikan yang ada di daerah ini sudah cukup lengkap, yaitu mulai dari tingkat Taman Kanak-Kanak (TK) sampai pada tingkat Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA). Untuk lebih jelasnya sarana dan prasarana pendidikan yang ada di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Sekolah, Murid, Guru dan Ratio Guru dan Murid Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Tingkat Sekolah	Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid	Ratio Guru dan Murid
1.	T K	2	3	45	1/15
2.	SD Negeri	17	108	2.000	1/18
3.	SD Inpres	22	152	3.385	1/22
4.	SMP Negeri	4	57	998	1/17
5.	SMP Swasta	3	27	317	1/12
6.	SMTA Negeri	1	32	637	1/20
Jumlah		59	379	7.382	1/19

Sumber: Kantor Kecamatan Mamasa, 1995.

Dari tabel 10 diatas terlihat, bahwa tingkat sekolah yang paling banyak di daerah ini adalah tingkat Sekolah Dasar yaitu sebanyak 39 unit (SD Negeri dan SD Inpres), kemudian tingkat SMP sebanyak 7 unit (SMP Negeri dan SMP Swasta). Sedangkan untuk tingkat SMTA hanya terdapat 1 unit (SMTA Negeri). Kurangnya sekolah pada tingkat SMTA ini tidak menjadi suatu masalah di daerah ini karena pada umumnya mereka yang ingin melanjutkan sekolahnya pada tingkat SMTA, lebih banyak yang memilih untuk melanjutkan sekolah pada tingkat SMTA yang ada di ibukota kabupaten.

Dari tabel 10 diatas, juga dapat diketahui bahwa jumlah sekolah mulai dari tingkat Taman Kanak-Kanak (TK) sampai pada tingkat SMTA sebanyak 59 unit dengan jumlah guru dan murid secara keseluruhan masing-masing 379 dan 7.382 orang. Ratio antara guru dan murid rata-rata 1 : 19

orang (1 orang guru menghadapi 19 orang murid). Ratio antara guru dan murid yang tertinggi yaitu 1 : 22 pada tingkat SD Inpres, sedangkan ratio antara guru dan murid yang terendah yaitu 1 : 12 pada tingkat SMTP Swasta. Bila dibandingkan dengan standard yang berlaku biasanya 1 : 40 (1 orang guru menghadapi 40 orang murid), maka jumlah tenaga tenaga pengajar pada sekolah-sekolah di Kecamatan Mamasa dapat dikatakan sudah mencukupi. Begitu pula dengan daya tampung dari setiap kelas juga dapat dikatakan cukup memadai, bila ditinjau dari jumlah gedung sekolah yang tersedia dengan jumlah murid sekolah yang ada.

d. Sarana Kesehatan

Untuk melayani penduduk di bidang kesehatan, maka di daerah ini terdapat 1 buah rumah sakit swasta, 6 buah Puskesmas/Puskesmas Pembantu, 1 buah praktek dokter dan 42 Posyandu, yang dilayani oleh 4 orang dokter umum, 10 orang perawat, 4 orang bidan dan dibantu oleh 97 orang dukun bayi.

e. Sarana Peribadatan

Di daerah ini terdapat sarana peribadatan, seperti mesjid sebanyak 6 buah, musollah 3 buah dan gereja sebanyak 113 buah. Dari penduduk yang berjumlah 38.571 jiwa di Kecamatan Mamasa ini, terdapat 35.265 orang beragama Kristen Protestan, 1.252 orang beragama Islam, 265 orang beragama Kristen Katolik dan 1.785 orang tidak terdaftar identitas keagamaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Responden

a. Umur Responden

Untuk mengetahui umur responden peternak babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 10 dibawah ini :

Tabel 11. Klasifikasi Umur Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Tingkat Umur (tahun)	Jumlah Peternak (orang)	Persentase
1.	25 - 55	39	86,7
2.	56 ke atas	6	13,3
Jumlah		45	100,0

Sumber: Dnta Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 10 di atas terlihat, bahwa umur peternak 25 - 55 tahun yang merupakan umur produktif angkatan kerja sebanyak 39 orang atau 86,7 persen dan umur peternak di atas 56 tahun yang merupakan umur non produktif hanya sebanyak 6 orang atau 13,3 persen dari seluruh jumlah responden peternak babi. Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa peternak di daerah ini yang berusia muda lebih aktif untuk beternak dibandingkan mereka yang berusia tua, yaitu diatas umur 56 tahun.

b. Pendidikan

Pendidikan sangat berpengaruh pula dalam keberhasilan usahatani. Dengan pendidikan yang relatif lebih tinggi dan usia yang lebih muda, ini akan memberikan pemikiran seseorang lebih dinamis. Dan bagi seorang peternak akan mampu lebih cepat menerima teknologi baru yang ingin dikembangkan untuk keberhasilan usahatani yang dijalankan.

Adapun tingkat pendidikan responden peternak babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini:

Tabel 12. Tingkat Pendidikan Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase
1.	S D / S R	6	13,3
2.	S E T P	12	26,7
3.	S L T A	14	31,1
4.	Sarjana/Sarjana Muda	13	28,9
Jumlah		45	100,0

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 12 di atas terlihat bahwa persentase pendidikan responden yang terbesar adalah 31,1 persen pada tingkat pendidikan SLTA, sedangkan yang terkecil adalah 13,3 persen pada tingkat pendidikan SD. Hal ini berarti bahwa cara berpikir peternak responden di daerah ini relatif sudah baik, karena tingkat pendidikan banyak mempengaruhi cara berpikir seseorang untuk mengambil keputusan.

c. Jumlah Tanggungan Keluarga

Petani yang sudah menikah dan dikaruniai anak akan berfungsi sebagai kepala keluarga dan sekaligus sebagai anggota keluarga. Anggota keluarga jumlahnya tergantung kepada isi rumah yang menjadi tanggung jawabnya. Sebagai kepala keluarga, petani harus bertanggung jawab terhadap pemenuhan kesejahteraan seluruh anggota keluarganya (Hernanto, 1989).

Untuk mengetahui jumlah tanggungan keluarga peternak responden di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 12 di bawah ini :

Tabel 13. Jumlah Tanggungan Keluarga Peternak Responden Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah Peternak (orang)	Persentase (%)
1.	0 - 2	1	2,22
2.	3 - 5	23	51,11
3.	6 - 8	18	40,00
4.	9 - 11	3	6,67
Jumlah.		45	100,00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 12 diatas dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga yang terbesar adalah 3 - 5 orang, yaitu 23 orang peternak atau 51,11 persen dan jumlah tanggungan keluarga yang terkecil adalah 0 - 2 orang yaitu 1 orang peternak atau 2,22 persen dari jumlah sampel.

d. Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak juga dapat menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan, karena semakin lama seseorang beternak semakin banyak pengalaman yang diperolehnya.

Seorang peternak akan selalu berusaha menerapkan cara yang sering diterapkan dalam usahanya jika dalam usahanya tersebut mereka mendapatkan keberhasilan, dan sebaliknya jika mereka mengalami kegagalan dalam usahanya, maka kegagalan yang dialaminya akan dijadikan sebagai suatu pelajaran di masa yang akan datang, karena mereka dapat mengetahui penyebab kegagalan itu sehingga tidak terulang lagi dalam usahanya.

Pengalaman beternak responden peternak babi di Kecamatan Mamasa yang merupakan daerah tempat melakukan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 13 di bawah ini :

Tabel 14. Pengalaman Beternak Responden Peternak Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Pengalaman Beternak (tahun)	Jumlah Peternak (orang)	Persentase (%)
1.	0 - 2	13	28,89
2.	3 - 5	26	57,78
3.	6 - 8	5	11,11
4.	9 - 11	1	2,22
Jumlah:		45	100,00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 13 diatas dapat dilihat bahwa pengalaman beternak peternak babi di Kecamatan Mamasa yang terbanyak adalah peternak dengan pengalaman beternak antara 3 - 5 tahun yaitu sebanyak 26 orang atau 57,78 persen, selanjutnya pengalaman beternak antara 0 - 2 tahun sebanyak 13 orang atau 28,89 persen, dan pengalaman beternak antara 6 - 8 tahun sebanyak 5 orang atau 11,11 persen. Sedangkan yang paling sedikit adalah peternak dengan pengalaman beternak antara 9 - 11 tahun, yaitu hanya 1 orang atau 2,22 persen dari jumlah peternak sampel.

Analisis Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Peternakan Babi.

a. Analisis Biaya Usaha Peternakan Babi

Biaya yang dikeluarkan oleh seorang peternak dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk disebut biaya produksi. Di dalam jangka pendek, satu kali produksi dapat dibedakan atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (fixed costs), yaitu biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi dan biaya variabel (variabel costs), yaitu besar kecilnya sangat tergantung kepada biaya skala produksi (Hernanto, 1989).

Biaya pada usaha peternakan babi dapat dibedakan atas dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi nilai penyusutan kandang dan alat-alat produksi serta pajak tanah untuk perkandangan. Sedangkan biaya

variabel meliputi biaya pengadaan bibit babi, ransum, obat-obatan dan vaksin, dan upah untuk tenaga kerja. Untuk mengetahui jenis dan nilai biaya usaha peternakan babi selama satu siklus produksi dapat dilihat pada tabel 14 di bawah ini :

Tabel 15. Jenis Biaya, Nilai Biaya dan Persentase Biaya Pada Usaha Peternakan Babi Selama Satu Siklus Produksi Berdasarkan Rata-Rata Pemeliharaan Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Variabel :		
a.	Bibit	438.888,89	28,94
b.	Ransum	1.018.636,22	67,17
c.	Obat-obatan dan vaksin	8.892,78	0,59
d.	Tenaga kerja	32.984,18	2,17
	Sub Total	1.499.402,07	98,87
2.	Biaya Tetap :		
a.	Penyusutan alat produksi dan kandang	16.557,94	1,09
b.	Pajak tanah untuk perkandangan	559,37	0,04
	Sub Total	17.117,31	1,13
	Biaya Total	1.516.519,38	100,00

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 15 diatas dapat dilihat, bahwa jumlah biaya yang terbesar dari seluruh jenis biaya yang dikeluarkan pada usaha peternakan babi selama satu siklus produksi adalah biaya ransum sebesar 67,17 persen, kemudian biaya

bibit 28,94 persen, biaya tenaga kerja 2,17 persen, dan biaya obat-obatan dan vaksin sebesar 0,59, yang merupakan jenis biaya variabel. Sedangkan untuk biaya tetap, yaitu penyusutan alat produksi dan kandang sebesar 1,09 persen dan biaya pajak tanah untuk perkandangan sebesar 0,04 persen yang merupakan jumlah biaya yang terkecil dari seluruh biaya yang dikeluarkan selama satu siklus produksi.

Dari tabel 15 di atas dapat dilihat bahwa yang termasuk biaya variabel atau biaya-biaya berubah adalah bibit, ransum, obat-obatan dan vaksin, dan biaya tenaga kerja. Sedangkan yang termasuk biaya tetap yaitu biaya penyusutan peralatan produksi dan kandang serta biaya untuk membayar pajak tanah perkandangan (PBB).

Bibit dalam usaha peternakan ini tak lain adalah bibit ternak babi yang diusahakan pertumbuhan dan perkembangannya selama jangka waktu tertentu. Jenis bibit yang digunakan oleh peternak di daerah ini adalah jenis bibit babi lokal, peranakan babi Jerman (VDL), dan peranakan babi Inggris. Pengadaan bibit babi ini dikelola oleh suatu badan sosial, yaitu PARPEM (Partisipasi Pembangunan Masyarakat) yang khusus membantu masyarakat di daerah ini dalam pengembangan bidang pertanian, peternakan dan perikanan. Jumlah bibit babi yang digunakan oleh peternak responden di daerah ini dalam satu siklus produksi adalah rata-rata 8,2 ekor dengan harga bibit babi perekor berkisar antara Rp 35.000 - Rp 75.000 atau rata-rata per ekor Rp 52.444,44. Dengan demikian rata-rata biaya untuk

bibit babi yang dikeluarkan oleh peternak selama satu siklus produksi adalah sebesar Rp 438.888,89 atau 28,94 persen dari total biaya produksi.

Ransum adalah sejumlah bahan makanan atau campuran dari beberapa bahan makanan yang diberikan kepada ternak dalam waktu tertentu (Anonymous, 1974). Selanjutnya dikatakan bahwa makanan merupakan salah satu faktor penting di dalam usaha ternak babi, bahkan kadang-kadang bisa mencapai 80 persen dari seluruh pembiayaan. Jenis ransum yang digunakan oleh peternak babi di daerah ini adalah hijauan, konsentrat, dedak padi, dedak jagung, sisa makanan, ubi kayu dan bungkil kelapa. Dari hasil analisis biaya seperti pada tabel 15 diketahui jumlah rata-rata biaya ransum yang dikeluarkan oleh peternak babi selama satu siklus produksi adalah sebesar Rp 1.081.636,22 atau 67,17 persen dari total biaya produksi.

Obat-obatan yang digunakan untuk peternak responden di daerah ini pada umumnya digunakan untuk pengobatan penyakit. Sedangkan vaksin yang digunakan sebagian kecil dari peternak responden, yaitu digunakan untuk pencegahan penyakit. Adapun rata-rata biaya untuk obat-obatan dan vaksin yang dikeluarkan oleh peternak responden selama satu siklus produksi adalah sebesar Rp 8.892,78 atau 0,59 persen dari total biaya produksi.

Tenaga kerja yang digunakan oleh peternak responden di daerah ini adalah pada umumnya tenaga kerja dari anggota keluarga sendiri. Adapun biaya tenaga kerja yang digunakan

selama pemeliharaan ternak babi dihitung berdasarkan jumlah hari kerja (HK) per tahun untuk ternak babi dan Upah Minimum Regional (UMR) yang ditetapkan oleh Depnaker. Jumlah hari kerja per tahun untuk ternak babi, yaitu satu ekor anak babi setara dengan 0,2 HK per tahun; satu ekor babi induk setara dengan 6,4 HK per tahun; dan satu ekor pejantan babi setara dengan 6,4 HK per tahun. Dari hasil analisis, maka diketahui penggunaan tenaga kerja rata-rata sebesar 17,07 HK per tahun atau rata-rata sebesar 12,18 HK per siklus produksi (1 siklus produksi = 9 bulan). Dengan Upah Minimum Regional (UMR) sebesar Rp 2.700 per HK, maka besarnya biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh peternak responden selama satu siklus produksi adalah rata-rata sebesar Rp 32.984,18 atau 2,17 persen dari total biaya produksi.

Sedangkan untuk biaya tetap, yaitu penyusutan nilai kandang dan peralatan produksi serta pajak tanah untuk perkandangan, rata-rata besarnya biaya yang dikeluarkan oleh peternak responden adalah Rp 16.557,95 atau 1,09 persen dari total biaya produksi untuk nilai penyusutan kandang dan peralatan produksi serta Rp 559,37 atau 0,04 persen dari total biaya produksi untuk pajak tanah perkandangan.

b. Penerimaan Usaha Peternakan Babi

Penerimaan yang diperoleh peternak responden dari usaha peternakan babi di daerah ini berasal dari nilai produksi babi yang dijual, yaitu penjualan anak babi,

penjualan induk babi dan penjualan pejantan babi. Untuk mengetahui jumlah rata-rata penerimaan yang diperoleh peternak responden peternakan babi selama satu siklus produksi dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini :

Tabel 16. Jumlah Rata-Rata Penerimaan Peternak Responden Selama Satu Siklus Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Penerimaan	Rata-Rata Ternak (Ekor)	Nilai (Rp)
1.	Anak babi	2,44	136.222,22
2.	Induk babi	3,22	889.000,00
3.	Pejantan babi	2,53	771.222,22
Jumlah		8,19	1.796.444,44

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 16 di atas terlihat, bahwa jumlah rata-rata penerimaan total peternak responden selama satu siklus produksi adalah sebesar Rp 1.796.222,22. Penerimaan ini merupakan penerimaan kotor peternak responden karena belum dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Nilai penerimaan ini diperoleh dari : jumlah anak babi yang dijual yaitu rata-rata 2,44 ekor dengan berat rata-rata 11 kg per ekor dan harga jual berkisar Rp 50.000 - Rp 60.000 per ekor atau Rp 5.000 - Rp 6.000 per kilogram; jumlah induk babi yang dijual yaitu rata-rata 3,22 ekor dengan berat rata-rata 53,138 kg per ekor dan harga jual berkisar antara Rp 5.000 - Rp 6.000 per kilogram; dan jumlah pejantan babi yang dijual yaitu

rata-rata 2,53 ekor dengan berat rata-rata 60 kg per ekor dan harga jual berkisar antara Rp 5.000 - Rp 6.000 per kilogram.

c. Keuntungan Usaha Peternakan Babi

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya. Biaya ini, dalam banyak kenyataan, dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (seperti sewa tanah, pembelian alat produksi) dan biaya tidak tetap (seperti biaya yang diperlukan untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, dan pembayaran tenaga kerja) (Soekartawi, 1993). Untuk mengetahui keuntungan rata-rata yang diperoleh peternak responden pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 17 di bawah ini :

Tabel 17. Jumlah Rata-Rata Penerimaan Total, Biaya Total dan Keuntungan Peternak Responden Selama Satu Siklus Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	U r a i a n :	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan Total (TR)	1.796.444,44
2.	Biaya Total (TC)	1.516.519,38
3.	Keuntungan (TR -TC)	279.925,06

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 17 di atas terlihat bahwa keuntungan rata-rata yang diperoleh peternak babi di Kecamatan Mamasa selama satu siklus produksi adalah sebesar Rp 279.925,06.

Jadi dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa relatif masih menguntungkan dapat diterima. Hal ini disebabkan nilai $TR > TC$ sehingga Π (Π = keuntungan) bernilai positif.

Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel; variabel yang satu disebut variabel dependen, yang dijelaskan, (Y), dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan, (X), (Soekartawi, 1993). Fungsi produksi Cobb-Douglas pada penelitian ini digunakan untuk menganalisa pengaruh dan elastisitas penggunaan faktor-faktor produksi, kondisi skala ekonomi usaha, dan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi yang telah diidentifikasi dan diduga mempengaruhi produksi pada usaha peternakan babi, yang terdiri dari 5 variabel bebas, yaitu; bibit (X_1), ransum (X_2), obat-obatan dan vaksin (X_3), tenaga kerja (X_4) dan luas kandang (X_5).

Dari hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas diperoleh persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas untuk usaha peternakan babi sebagai berikut :

$$Y = 0,457 X_1^{0,282} X_2^{0,465} X_3^{-0,0091} X_4^{0,0452} X_5^{0,125}$$

Sedangkan dari hasil analisis regresi (pada lampiran 9) diperoleh koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,8130 yang berarti bahwa 81,30 % naik turunnya produksi (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X_1) secara bersama-sama

dan sisanya 18,70 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model, seperti faktor iklim, faktor resiko dan faktor ketidakpastian. Dari hasil analisis regresi tersebut juga dapat diketahui koefisien korelasi (R) yaitu sebesar 0,8350 yang berarti bahwa hubungan antara variabel tidak bebas (Y) dengan variabel bebas (X_1) pada model adalah sangat kuat.

a. Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi pada usaha peternakan babi, maka dilakukan uji-F dan uji-t. Uji-F digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap hasil produksi dan uji-t untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi secara parsial terhadap hasil produksi (output). Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing penggunaan faktor-faktor produksi dapat dilihat dari nilai elastisitas (b_i) penggunaan faktor-faktor produksi tersebut. Untuk mengetahui lebih jelas elastisitas penggunaan faktor-faktor produksi, hasil uji-F dan uji-t dari fungsi produksi Cobb-Douglas pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Elastisitas Penggunaan Faktor-Faktor Produksi (Input), Uji-F dan Uji-t Fungsi Produksi Cobb-Douglas Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Input	Elastisitas (b_i)	t-hitung
1.	Bibit (X_1)	0,28227	2,86 (**)
2.	Ransum (X_2)	0,46495	5,18 (**)
3.	Obat-obatan dan vaksin (X_3)	-0,00911	-0,27
4.	Tenaga kerja (X_4)	0,04524	1,06
5.	Luas kandang (X_5)	0,12520	1,69 (*)
F-Hitung			= 39,34 (**)
F-Tabel (0,01 ; 5,40)			= 3,51
(0,05 ; 5,40)			= 2,37
t-Tabel (0,01 ; 39)			= 2,424
(0,05 ; 39)			= 1,685
Koefisien determinasi (R^2)			= 0,813
Koefisien korelasi (R)			= 0,835

Keterangan: (**) = Berpengaruh sangat nyata.

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 18 di atas dapat dilihat nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel baik pada taraf kepercayaan 95 % maupun pada taraf kepercayaan 99 % ($39,34 > 2,37$ dan $39,34 > 3,51$). Karena nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel berarti bahwa secara bersama-sama penggunaan faktor-faktor produksi (input) pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa berpengaruh sangat nyata terhadap hasil produksi (output). Sedangkan berdasarkan uji-t untuk masing-masing faktor produksi, maka dapat diketahui bahwa penggunaan faktor produksi bibit (X_1) dan ransum (X_2) berpengaruh sangat nyata terhadap hasil produksi ternak babi

karena nilai t -hitung $>$ t -tabel; dan penggunaan faktor produksi obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja serta luas kandang tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi ternak babi karena nilai t -hitung $<$ t -tabel.

Dari tabel 18 di atas, juga dapat dilihat nilai elastisitas (b_i) masing-masing faktor produksi, di mana dengan nilai elastisitas (b_i) ini menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing faktor produksi yang digunakan terhadap hasil produksi. Berdasarkan nilai elastisitas (b_i) masing-masing faktor produksi, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

Elastisitas bibit sebesar 0,28227, artinya setiap penambahan jumlah bibit sebesar satu ekor akan menyebabkan peningkatan hasil produksi ternak babi sebesar 0,28227 kilogram; elastisitas ransum sebesar 0,46495, artinya setiap penambahan penggunaan ransum sebesar satu kilogram akan meningkatkan hasil produksi ternak babi sebesar 0,46495 kilogram; elastisitas faktor produksi tenaga kerja sebesar 0,04524, artinya setiap penambahan penggunaan tenaga kerja sebesar satu hari kerja (1 HK) akan menyebabkan peningkatan hasil produksi ternak babi sebesar 0,04524 kilogram; dan elastisitas penggunaan luas kandang sebesar 0,12520, berarti bahwa setiap penggunaan luas kandang sebesar satu meter persegi (1 m^2) akan menyebabkan peningkatan hasil produksi ternak babi sebesar 0,12520 kilogram. Sedangkan elastisitas penggunaan faktor produksi obat-obatan dan vaksin bernilai negatif, yaitu -0,00911. Hal

ini tidak berarti bahwa penggunaan obat-obatan dan vaksin akan menyebabkan penurunan hasil produksi ternak babi, karena obat-obatan dan vaksin di daerah penelitian ini hanya digunakan oleh sebagian kecil dari peternak sampel dan dalam jumlah yang relatif sedikit sehingga pada hasil logaritma faktor produksi obat-obatan dan vaksin diperoleh nilai yang negatif.

b. Skala Ekonomi Usaha

Skala ekonomi usaha perlu diketahui agar kita dapat melihat apakah kegiatan suatu usaha yang diteliti tersebut mengikuti kaidah increasing (meningkat), constant (tetap) atau decreasing (menurun). Untuk mengetahui kondisi skala ekonomi usaha ini, maka jumlah besaran elastisitas ($\sum b_i$) adalah lebih besar dari nol dan lebih kecil atau sama dengan satu. Adapun persamaannya menurut Soekartawi (1993) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$1 < \sum b_i < 1$$

Dengan demikian, kemungkinannya ada tiga alternatif, yaitu :

1. Decreasing returns to scale, bila $\sum b_i < 1$. Artinya bahwa proporsi penambahan masukan produksi melebihi proporsi penambahan produksi.
2. Constant returns to scale, bila $\sum b_i = 1$. Artinya penambahan masukan produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh.
3. Increasing returns to scale, bila $\sum b_i > 1$. Artinya

proporsi penambahan masukan produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar.

Dari hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat diketahui kondisi skala ekonomi usaha pada usaha peternakan babi, yaitu dengan cara menjumlahkan koefisien regresi, atau elastisitas (b_i) semua faktor-faktor produksi yang dimasukkan kedalam model. Adapun hasil penjumlahan koefisien regresi atau elastisitas (b_i) faktor-faktor produksi yang digunakan pada usaha peternakan babi, adalah :

$$\begin{aligned}\sum b_i &= b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 \\ &= 0,28227 + 0,46495 - 0,00911 + 0,04524 + 0,12520 \\ \sum b_i &= 0,90855\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, maka diperoleh besaran elastisitas yang sekaligus merupakan tingkat besaran skala ekonomi usaha, yaitu sebesar 0,90855. Jadi berdasarkan kaidah dan alternatif skala ekonomi usaha, maka skala ekonomi usaha pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa berada pada kondisi "Decreasing Returns to Scale", karena $\sum b_i < 1$. Artinya bahwa proporsi penambahan masukan produksi (input) melebihi proporsi penambahan hasil produksi (output), atau setiap peningkatan faktor produksi akan memberikan hasil dalam jumlah yang lebih kecil.

c. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya (Soekartawi, 1993). Selanjutnya dikatakan

bahwa situasi yang demikian akan terjadi kalau peternak mampu membuat suatu upaya nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input (P) tersebut; atau dapat dituliskan sebagai berikut :

$$NPM_{X_i} = P_{X_i}; \text{ atau}$$

$$\frac{NPM_{X_i}}{P_{X_i}} = 1.$$

Dalam banyak kenyataan NPM_{X_i} tidak selalu sama dengan P_{X_i} . Yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

1. $(NPM_{X_i}/P_{X_i}) > 1$, artinya penggunaan input X_i belum efisien. Untuk mencapai efisien, input X_i perlu ditambah.
2. $(NPM_{X_i}/P_{X_i}) < 1$, artinya penggunaan input X_i tidak efisien. Untuk mencapai efisien, maka penggunaan input X_i perlu dikurangi.

Efisiensi yang demikian disebut dengan istilah efisiensi harga atau allocative efficiency.

Pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, efisiensi harga dihitung dengan membandingkan antara ratio harga suatu input terhadap harga output (H_{X_i}/H_Y) dengan produksi fisik marginal (PFM), di mana produksi fisik marginal adalah turunan pertama dari fungsi produksi terhadap suatu input produksi (dY/dX_i). Untuk mengetahui alokasi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 19. Alokasi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Faktor Produksi	PFM (dY/dX_1)	$\begin{matrix} > \\ = \\ < \end{matrix}$ HX_1/HY	Alokasi Faktor Produksi
1.	Bibit (X_1)	0,1289	10,3734	Tidak efisien
2.	Ransum (X_2)	0,2125	0,0533	Belum efisien
3.	Obat-obatan dan vaksin (X_3)	-0,0042	0,0194	Tidak efisien
4.	Tenaga kerja (X_4)	0,0207	0,5233	Tidak efisien
5.	Luas kandang (X_5)	0,0572	3,0199	Tidak efisien

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Berdasarkan tabel 18 diatas dapat diketahui bahwa tidak semua produksi fisik marginal (PFM) suatu faktor produksi lebih kecil dari ratio antara harga input terhadap harga output (HX_1/HY). Hal ini dapat dilihat pada faktor produksi ransum dimana produksi fisik marginal (PFM) lebih besar dari ratio antara harga input terhadap harga output (HX_1/HY). Ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi ransum pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa belum efisien. Sedangkan penggunaan faktor-faktor produksi, seperti bibit, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja, dan luas kandang pada usaha peternakan babi tersebut tidak efisien. Jadi berdasarkan hasil pada tabel 18 diatas, maka hipotesis yang diajukan tidak diterima (ditolak), karena tidak semua faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa tidak efisien.

Dengan berdasarkan hasil analisis pada tabel 18, maka efisiensi penggunaan masing-masing faktor produksi pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Efisiensi Penggunaan Bibit (X_1)

Berdasarkan hasil analisis, maka diketahui bahwa nilai produksi fisik marginal lebih kecil dari nilai ratio harga bibit (anak babi) dengan Harga produksi ternak babi ($PFM = 0,1289 < HX_1/HY = 10,3734$). Dengan demikian penggunaan bibit oleh peternak sampel rata-rata 8,2 ekor dengan harga rata-rata Rp 53.523,035 per ekor tidak efisien. Hal ini terjadi karena harga faktor produksi bibit (anak babi) yang digunakan dalam usaha tersebut sangat besar bila dibandingkan dengan harga Hasil produksinya (output), sehingga nilai ratio harga bibit dengan harga produksi ternak babi lebih besar dari nilai produksi fisik marginalnya.

2. Efisiensi Penggunaan Ransum (X_2)

Dari hasil analisis diperoleh nilai produksi fisik marginal lebih besar dari nilai ratio harga ransum dengan harga produksi ternak babi ($PFM = 0,2125 > HX_2/HY = 0,0533$). Hal ini berarti bahwa penggunaan ransum oleh peternak sampel rata-rata sebesar 3.706,66 Kg dengan harga rata-rata sebesar Rp 274,812 per kilogram adalah belum efisien. Dengan demikian penggunaan faktor produksi ransum pada usaha peternakan babi di daerah ini perlu untuk ditambah, dan hal ini juga sesuai dengan hasil analisis biaya dimana jumlah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk ransum rata-rata sebesar

Rp 1.018.636,22 per siklus atau 67,17 persen dari total biaya, sedangkan secara umum menurut Anonymous (1974) makanan bisa mencapai 80 % dari seluruh pembiayaan.

3. Efisiensi Penggunaan Obat-Obatan dan Vaksin (X_3)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai produksi fisik marginal lebih kecil dari nilai ratio antara harga obat-obatan dan vaksin dengan harga produksi ternak babi ($PFM = -0,0042 < HX_3/HY = 0,0194$). Berarti dengan penggunaan obat-obatan dan vaksin oleh peternak sampel rata-rata sebesar 88,928 unit dengan harga rata-rata Rp 100 per unit adalah tidak efisien. Hal ini terjadi bukan karena penggunaan obat-obatan dan vaksin yang sudah berlebihan, tetapi karena penggunaan obat-obatan dan vaksin di daerah penelitian ini hanya sebagian kecil dari peternak sampel dan dalam jumlah yang sedikit, yang menyebabkan hasil logaritma nilai faktor produksi obat-obatan dan vaksin bernilai negatif, sehingga diperoleh juga nilai produk fisik marginal (PFM) negatif. Jadi untuk mencapai efisiensi, maka penggunaan obat-obatan dan vaksin di daerah penelitian ini perlu untuk dimasyarakatkan dan dikembangkan dikalangan peternak babi.

4. Efisiensi Penggunaan Tenaga Kerja (X_4)

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai produksi fisik marginal lebih kecil dari nilai ratio antara upah tenaga kerja dengan harga produksi ternak babi ($PFM = 0,0207 < HX_4/HY = 0,5233$). Berarti dengan penggunaan

tenaga kerja oleh peternak sampel rata-rata sebesar 12,07 HK per siklus produksi dengan upah tenaga kerja berdasarkan UMR (Upah Minimum Regional) sebesar Rp 2.700 per HK adalah tidak efisien. Untuk mencapai efisiensi, maka penggunaan tenaga kerja pada usaha peternakan babi di daerah ini pengalokasiannya perlu dikurangi.

5. Efisiensi Penggunaan Luas Kandang (X_5)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai produksi fisik marginal lebih kecil dari nilai ratio antara biaya kandang per m^2 dengan harga jual produksi ternak babi ($PFM = 0,0572 < HX_5/HY = 3,0199$). Dengan demikian penggunaan luas kandang oleh peternak sampel rata-rata seluas $9,072 m^2$ dengan biaya pembuatan kandang rata-rata sebesar Rp 15.581,521 per m^2 juga tidak efisien. Hal ini dapat dilihat dari jumlah pemeliharaan oleh peternak sampel rata-rata 8,2 ekor atau 1,64 ST (ST = Satuan Ternak), yang berarti penggunaan luas kandang pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa adalah seluas $5,53 m^2$ untuk satu satuan ternak (1 ST). Sedangkan secara umum satu satuan ternak (1 ST) memerlukan luas kandang $2 \times 1,5 m$ atau seluas $3 m^2$. Jadi untuk mencapai efisiensi penggunaan kandang, maka luas kandang di daerah ini perlu dikurangi.

Untuk mengetahui penggunaan faktor produksi yang lebih efisien pada usaha ini, dapat dilihat dari ratio perbandingan nilai produksi marginal suatu input (NMP_i) dengan harga input (HX_i) tersebut. Sedangkan kriteria suatu faktor produksi dikatakan efisien jika nilai

produksi marginalnya sama dengan harga input ($NPM_i = HX_i$) atau $NPM_i/HX_i = 1$. Untuk mengetahui ratio antara nilai produksi marginal dengan harga input (NPM_i/HX_i) pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa dapat dilihat pada tabel 20 di bawah ini :

Tabel 20. Nilai Produksi Marginal, Harga Input, dan Ratio Nilai Produksi Marginal dengan Harga Input Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa, 1995.

No.	Jenis Faktor Produksi	NPM_i (Rp)	HX_i (Rp)	NPM_i/HX_i
1.	Bibit (X_1)	665,078	53.523,035	0,0124
2.	Ransum (X_2)	1.096,425	274,812	3,9897
3.	Obat-obatan dan vaksin (X_3)	-21,670	100,00	-0,2167
4.	Tenaga kerja (X_4)	106,805	2.700,00	0,0396
5.	Luas kandang (X_5)	295,132	15.581,521	0,0189

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 1995.

Dari tabel 20 di atas dapat dilihat ratio antara nilai produksi marginal suatu input (NPM_i) dengan harga input (HX_i) yang paling mendekati nilai 1 (satu), adalah faktor produksi tenaga kerja ($NPM_i/HX_4 = 0,0396$). Jadi penggunaan faktor produksi yang relatif lebih efisien pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa adalah penggunaan faktor produksi tenaga kerja. Sedangkan penggunaan faktor produksi yang belum efisien adalah penggunaan ransum. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka hipotesis yang menyatakan bahwa penggunaan faktor produksi yang relatif lebih efisien adalah bibit ditolak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- Usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Daerah Tingkat II Polmas dengan rata-rata jumlah ternak babi yang dipelihara 8,20 ekor dapat memberikan keuntungan sebesar Rp 279.925,06 per siklus produksi.
- Penggunaan faktor-faktor produksi (bibit, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja, dan luas kandang) pada usaha peternakan babi di Kecamatan Mamasa, Kabupaten Daerah Tingkat II Polmas tidak efisien sehingga penggunaan faktor-faktor produksi tersebut perlu dikurangi. Sedangkan penggunaan faktor produksi ransum pada usaha peternakan babi tersebut belum efisien sehingga penggunaan faktor produksi ini perlu ditambah.
- berdasarkan hasil analisis, penggunaan faktor produksi yang relatif lebih efisien dibandingkan faktor produksi yang lain adalah faktor produksi tenaga kerja.

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan khususnya kepada peternak babi adalah sebagai berikut :

- Dengan melihat keuntungan yang diperoleh dari usaha ini cukup besar, maka sebaiknya peternak babi lebih intensif dalam memelihara ternak babinya.

- Sebaiknya peternak menggunakan faktor-faktor produksi (bibit, ransum, obat-obatan dan vaksin, tenaga kerja, dan luas kandang) secara lebih efisien dalam usaha peternakannya, agar pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut dapat lebih maksimum.
- Faktor produksi tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang vital yang turut menentukan keberhasilan suatu usaha, untuk itu penggunaan tenaga kerja sebaiknya diusahakan lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1974. Beternak Babi. Penerbit. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- _____, 1981. Pedoman Beternak Babi. Penerbit Yayasan Kanisius, Jakarta.
- _____, 1989. Usaha Peternakan, Perencanaan Usaha, Analisa dan Pengelolaan. Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengelolaan Hasil Peternakan, Jakarta.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wooton. 1985. Ilmu Pangan. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Harsono, 1986. Efisiensi Dalam Perusahaan Suatu Tinjauan Dari Sudut Manajemen. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi (BPFE) Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Hernanto, F., 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Krider, J.E. dan W.E. Carrol. 1971. Swine Production 6th Ed. McGraw-Hill Book Company, New York.
- Mappangaja, A. dan M. Rahim. 1986. Ekonomi Produksi Pertanian. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Parakkasi, A., 1983. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Prawirokusumo. 1990. Ilmu Usahatani. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi (BPFE) Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Rusli, S., 1985. Pengantar Ilmu Kependudukan. Lembaga Penelitian dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES), Jakarta.
- Soehardjo, A. dan D. Patong. 1986. Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Soekartawi, 1990. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. Rajawali Pers, Jakarta.

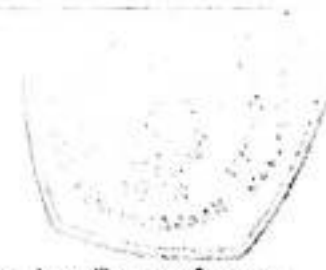
- _____, 1991. Agribisnis. Rajawali Pers, Jakarta.
- _____, 1993. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Rajawali Pers, Jakarta.
- _____, A. Soeharjo, J.L. Dillon, dan J.B. Hardaker. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengebangan Petani Kecil. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sudarsono, 1986. Teori Ekonomi Makro. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi (BPFE) Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Supandi, D. 1986. Peningkatan Peternakan Babi Di Indonesia. Sub Bahagian Ternak Babi. Bagian Ilmu Ternak Babi dan Kerja. Departemen Produksi Ternak, Fakultas Ilmu Pertanian Bogor, Bogor.
- Supranto, J., 1983. Ekonometrik Buku Satu. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Teken, I.B. dan S. Asnawi. 1977. Pedoman Beternak Babi. Direktorat Jenderal Peternakan Rakyat. Direktorat Jenderal Pertanian Departemen Pertanian, Jakarta.

Lampiran 1. Keadaan Umum Peternak Responden Usaha
Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa.

No. Resp.	Umur (th)	Tinglk. Pendk.	Pekerjaan		Jml. Ang. RT(orang)	Lama Beter- nak (th)
			Pokok	Sampingan		
01.	33	SMA	Pegawai BPHS	Peternak	5	3
02.	41	SMP	Wiraswasta	Peternak	6	2
03.	50	STH	Pegawai BPHS	Peternak	7	2
04.	32	SMA	Peternak	-	5	4
05.	48	SMP	Wiraswasta	Peternak	4	6
06.	39	SMP	Peternak	-	5	4
07.	50	D3	Pegawai Neg.	Peternak	6	5
08.	40	SMP	Petani	Peternak	8	5
09.	30	SMA	Wiraswasta	Peternak	3	3
10.	52	SMA	Petani	Peternak	3	2
11.	33	SMP	Wiraswasta	Peternak	4	2
12.	42	SMP	Peternak	-	10	4
13.	50	PGSLP	Pegawai Neg.	Peternak	5	5
14.	54	PGSLP	Pegawai Neg.	Peternak	6	3
15.	43	SD	Wiraswasta	Peternak	7	2
16.	58	SMP	Peternak	-	10	1
17.	35	SMEA	Pegawai Neg.	Peternak	8	4
18.	25	SD	Peg. PARPEM	Peternak	3	3
19.	32	STM	Pegawai Neg.	Peternak	6	3
20.	42	SMP	Petani	Peternak	5	2
21.	23	SMP	Peg. PARPEM	Peternak	4	2
22.	34	D3	Pegawai Neg.	Peternak	5	8
23.	29	D3	Pegawai Neg.	Peternak	4	1
24.	30	D3	Pegawai Neg.	Peternak	7	8
25.	28	SMA	Petani	Peternak	3	2
26.	35	D3	Pegawai Neg.	Peternak	6	4
27.	60	SD	Sopir	Peternak	6	5
28.	35	SMP	Petani	Peternak	4	4
29.	38	SMP	Petani	Peternak	6	10

Lanjutan Lampiran 1

No. Resp.	Umur (th)	Tingk. Pendk.	Pekerjaan		Jlh. Ang. RT(orang)	Lama Beter- nak (th)
			Pokok	Sampingan		
30.	50	SPG	Pegawai Neg.	Peternak	5	5
31.	40	SMP	Wiraswasta	Peternak	8	7
32.	58	PGSLP	Pegawai Neg.	Peternak	9	7
33.	52	SR	Petani	Peternak	2	2
34.	47	PGSLP	Pegawai Neg.	Peternak	8	5
35.	37	D2	Pegawai Neg.	Peternak	7	5
36.	36	SMA	-	Peternak	5	3
37.	37	STT	Pegawai Neg.	Peternak	5	5
38.	56	SR	Pegawai Sipil	Peternak	3	5
39.	27	SMA	Petani	Peternak	3	1
40.	63	SPG	Wiraswasta	Peternak	6	2
41.	63	SD	Wiraswasta	Peternak	3	4
42.	26	SMA	Wiraswasta	Peternak	3	4
43.	52	SMA	Petani	Peternak	5	4
44.	32	PGSLP	Pegawai Neg.	Peternak	6	5
45.	39	SMA	Petani	Peternak	7	4
R					247	
\bar{X}		41,24			5,489	3,933



Lampiran 2. Jenis dan Nilai Biaya-Biaya Usaha Peternaakan Babi Selama Satu Siklus Produksi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas.
(Biaya Bibit)

No.	Resp.	Jumlah (ekor)	Harga/Ekor	Nilai (Rp)
01.	.	11	40.000	440.000
02.		66	60.000	3.960.000
03.		5	50.000	250.000
04.		7	60.000	420.000
05.		5	50.000	250.000
06.		7	75.000	525.000
07.		17	50.000	850.000
08.		11	50.000	550.000
09.		10	50.000	500.000
10.		9	50.000	450.000
11.		16	60.000	960.000
12.		10	50.000	500.000
13.		3	60.000	180.000
14.		3	50.000	150.000
15.		5	50.000	250.000
16.		7	35.000	245.000
17.		10	50.000	500.000
18.		10	50.000	500.000
19.		5	50.000	250.000
20.		12	50.000	600.000
21.		15	50.000	750.000
22.		7	55.000	380.000
23.		4	50.000	200.000
24.		7	55.000	380.000
25.		8	60.000	480.000
26.		3	50.000	150.000
27.		6	50.000	300.000
28.		7	50.000	350.000
29.		6	60.000	360.000

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Bibit

No. Resp.	Jumlah (ekor)	Harga/Ekor	Nilai (Rp)
30.	3	60.000	180.000
31.	4	40.000	160.000
32.	5	50.000	250.000
33.	7	60.000	420.000
34.	4	50.000	200.000
35.	8	50.000	400.000
36.	4	50.000	200.000
37.	4	50.000	200.000
38.	3	50.000	150.000
39.	3	50.000	150.000
40.	4	50.000	200.000
41.	5	50.000	250.000
42.	3	60.000	180.000
43.	7	50.000	350.000
44.	3	60.000	180.000
45.	10	60.000	600.000
E	369	2.360.000	19.750.000
X	8,200	52.444,44	438.888,89

Keterangan: Harga bibit rata-rata per ekor = Rp 53.523,035

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Ransum

No. Resp.	Dedak		Hijauan	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Nilai (Kg)
01.	1.869,000	373.800	2.880,500	864.150
02.	8.862,000	1.329.300	8.022,000	4.011.000
03.	805,000	201.250	1.487,500	371.875
04.	1.470,000	294.000	2.397,000	719.100
05.	1.627,500	341.775	-	-
06.	2.425,500	485.100	5.071,000	1.267.875
07.	6.510,000	976.500	7.100,000	1.420.000
08.	6.769,000	1.015.350	4.228,000	845.600
09.	588,000	117.600	3.430,000	1.029.000
10.	1.428,000	178.500	1.575,000	315.000
11.	1.690,000	354.900	3.136,000	940.800
12.	3.255,000	488.250	5.180,000	1.295.000
13.	924,000	138.600	1.932,000	483.000
14.	1.144,500	228.900	1.113,000	278.250
15.	1.470,000	220.500	2.590,000	647.500
16.	2.156,000	323.400	4.655,000	1.163.750
17.	679,000	135.800	1.260,000	315.000
18.	1.764,000	352.800	2.854,000	738.500
19.	1.218,000	243.600	1.666,000	416.500
20.	1.414,000	282.800	2.296,000	574.000
21.	3.503,500	700.700	4.042,500	808.500
22.	980,000	196.000	2.156,000	646.800
23.	1.190,000	238.000	882,000	220.500
24.	1.788,500	357.700	2.940,000	882.000
25.	1.141,000	228.200	2.464,000	616.000
26.	850,500	178.605	1.197,000	299.250
27.	1.638,000	327.600	1.113,000	278.250
28.	906,500	181.300	2.009,000	502.250
29.	1.554,000	310.800	1.113,000	333.900
30.	819,000	163.800	1.407,000	422.100

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Rinsum

No. Resp.	Dedak		Hijauan	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)
31.	742,000	148.400	1.190,000	297.500
32.	1.158,500	231.700	857,500	214.375
33.	1.739,500	347.900	1.984,500	496.125
34.	1.386,000	277.200	1.484,000	371.000
35.	1.729,000	345.800	1.876,000	938.000
36.	595,000	119.000	700,000	175.000
37.	1.092,000	218.400	1.134,000	340.200
38.	556,500	111.300	966,000	289.800
39.	556.500	111.300	556,500	166.950
40.	1.134,000	226.800	896,000	224,000
41.	1.172,500	234.500	1.732,500	433.125
42.	672,000	134.400	1.039,500	259.875
43.	1.911,000	382.200	1.298,500	324.625
44.	966,000	144.900	1.186,500	296.625
45.	532,000	106.400	392,000	98.000
E	68.837,500	14.105.630	91.573,000	27.630.650
\bar{X}	-	-	-	-

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Ransum.

No. Resp.	Konsentrat		Lain-Lain	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)
01.	137,200	137.200	-	-
02.	-	-	-	-
03.	-	-	428,750 ^(*)	85.750
04.	137,200	137.200	-	-
05.	-	-	2.800,000 ^(**)	378.000
06.	14,700	14.700	-	-
07.	78,400	70.560	-	-
08.	49,000	49.000	196,000 ^(***)	9.800
09.	-	-	1.400,000 ^(**)	420.000
10.	-	-	-	-
11.	117,800	160.020	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
14.	44,100	44.100	-	-
15.	98,000	98.000	70,000 ^(****)	17.500
16.	205,800	205.800	-	-
17.	9,800	8.820	-	-
18.	173,600	173.600	672,000 ^(****)	134.400
19.	252,000	252.000	-	-
20.	78,400	78.400	-	-
21.	545,300	545.300	749,000 ^(****)	149.800
22.	78,400	78.400	-	-
23.	162,400	164.400	-	-
24.	137,200	137.200	-	-
25.	117,600	117.600	-	-
26.	-	-	-	-
27.	-	-	-	-
28.	117,600	117.600	-	-
29.	-	-	-	-
30.	-	-	-	-

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Ransum

No. Resp.	Konsentrat		Lain-Lain	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)
31.	-	-	-	-
32.	101,500	101.500	-	-
33.	-	-	-	-
34.	-	-	-	-
35.	-	-	-	-
36.	-	-	-	-
37.	-	-	-	-
38.	-	-	-	-
39.	-	-	73,500 ^(****)	14.700
40.	-	-	-	-
41.	-	-	-	-
42.	58,800	58.800	-	-
43.	-	-	-	-
44.	58,800	58.800	-	-
45.	85,400	85.400	-	-
Σ	2.919,000	2.892.400	6.389,250	1.209.950
\bar{X}	-	-	-	-

Keterangan: Ubi kayu (*)
 Sisa makanan (**)
 Bungkil kelapa (***)
 Dedak Jagung (****)

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Ransum

No. Resp.	Total Ransum	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)
01.	4.886,700	1.375.150
02.	16.884,000	5.340.300
03.	2.721,250	658.875
04.	4.004,200	1.150.300
05.	4.004,200	719.775
06.	7.511,700	1.767.675
07.	13.688,400	2.467.060
08.	11.242,000	1.919.750
09.	5.418,000	1.566.600
10.	3.003,000	493.500
11.	5.003,800	1.455.720
12.	8.435,000	1.783.250
13.	2.856,000	621.600
14.	2.301,600	551.250
15.	4.228,000	983.500
16.	7.016,800	1.692.950
17.	1.948,800	459.620
18.	5.563,600	1.399.300
19.	3.136,000	912.100
20.	3.788,400	935.200
21.	8.840,300	2.204.300
22.	3.214,400	921.200
23.	2.234,400	620.900
24.	4.865,700	1.376.900
25.	3.722,600	961.800
26.	2.047,500	477.855
27.	2.751,000	605.850
28.	3.033,100	801.150
29.	2.667,000	644.700
30.	2.226,000	585.900

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Ransum

No. Resp.	Total Ransum	
	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)
31.	1.932,000	445.900
32.	2.117,500	517.575
33.	3.724,000	844.025
34.	2.870,000	648.200
35.	3.605,000	1.283.800
36.	1.295,000	294.000
37.	2.226,000	558.600
38.	1.522,500	401.100
39.	1.186,500	292.950
40.	2.030,000	450.800
41.	2.905,000	667.625
42.	1.770,300	453.075
43.	3.209,500	706.825
44.	2.211,300	500.325
45.	1.009,400	289.800
E	166.799,750	45.838.630
\bar{x}	3.706,666	1.018.636,222

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Vaksin dan Obat-Obatan

No. Resp.	Vaksin (Rp)	Obat-Obatan (Rp)	Total Vaksin + Obat-obatan (Rp)	Jumlah Unit
01.	-	92.850	92.850	928,50
02.	-	54.000	54.000	540,00
03.	-	2.250	2.250	22,50
04.	2.400	10.500	12.900	129,00
05.	-	2.250	2.250	22,50
06.	-	1.750	1.750	17,50
07.	2.000	5.000	7.000	70,00
08.	-	1.500	1.500	15,00
09.	6.000	21.800	27.800	278,00
10.	-	1.500	1.500	15,00
11.	2.000	1.600	3.600	36,00
12.	-	3.000	3.000	30,00
13.	-	1.350	1.350	13,50
14.	-	900	900	9,00
15.	-	1.600	1.600	16,00
16.	-	11.200	11.200	112,00
17.	-	4.500	4.500	45,00
18.	9.000	11.000	20.000	200,00
19.	-	900	900	9,00
20.	7.200	8.400	15.600	156,00
21.	6.600	13.200	19.800	198,00
22.	-	3.150	3.150	31,50
23.	-	2.400	2.400	24,00
24.	-	1.500	1.500	15,00
25.	-	9.450	9.450	94,50
26.	900	5.000	5.900	59,00
27.	-	2.700	2.700	27,00
28.	-	10.500	10.500	105,00
29.	-	900	900	9,00
30.	-	900	900	9,00
31.	-	1.200	1.200	12,00

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Vaksin dan Obat-Obatan

No. Resp.	Vaksin (Rp)	Obat-Obatan (Rp)	Total Vaksin + Obat-obatan (Rp)	Jumlah Unit
32.	-	5.250	5.250	52,50
33.	-	4.550	4.550	45,50
34.	-	1.200	1.200	12,00
35.	-	4.000	4.000	40,00
36.	-	16.500	16.500	165,00
37.	-	4.000	4.000	40,00
38.	-	1.500	1.500	15,00
39.	-	450	450	4,50
40.	-	600	600	6,00
41.	-	5.000	5.000	50,00
42.	6.000	5.775	11.775	117,75
43.	-	3.150	3.150	31,50
44.	1.500	3.150	4.650	46,50
45.	4.200	8.500	12.700	127,00
E	47.800	352.375	400.175	4.001,75
\bar{X}	1.062,222	7.830,555	8.892,777	88,928

Keterangan: Biaya Vaksin dan Obat-Obatan = Rp 100/unit.

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. : Resp.	Jml. Babi	Anak Babi	
		HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
01.	10	0,2	2,000
02.	60	0,2	12,000
03.	1	0,2	0,200
04.	5	0,2	1,000
05.	2	0,2	0,400
06.	5	0,2	1,000
07.	14	0,2	2,800
08.	9	0,2	1,800
09.	9	0,2	1,800
10.	6	0,2	1,200
11.	12	0,2	2,400
12.	7	0,2	1,400
13.	3	0,2	0,600
14.	3	0,2	0,600
15.	3	0,2	0,600
16.	4	0,2	0,800
17.	8	0,2	1,600
18.	8	0,2	1,600
19.	4	0,2	0,400
20.	10	0,2	2,000
21.	10	0,2	2,000
22.	6	0,2	1,200
23.	2	0,2	0,400
24.	5	0,2	1,000
25.	6	0,2	1,200
26.	2	0,2	0,400
27.	-	-	-
28.	4	0,2	0,800
29.	4	0,2	0,800
30.	-	-	-

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Jml. Babi	Anak Babi	
		HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
31.	-	-	-
32.	-	-	-
33.	4	0,2	0,800
34.	-	-	-
35.	6	0,2	1,200
36.	2	0,2	0,400
37.	4	0,2	0,800
38.	-	-	-
39.	1	0,2	0,200
40.	3	0,2	0,600
41.	-	-	-
42.	2	0,2	0,400
43.	4	0,2	0,800
44.	-	-	-
45.	8	0,2	1,600
E	256		51,200
\bar{X}	5,689		1,138

Keterangan : 1 anak babi = 0,2 HK SP/Tahun.

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Babi Induk		
	Jml. Babi	HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
01.	1	6,4	6,400
02.	4	6,4	25,600
03.	1	6,4	6,400
04.	2	6,4	12,800
05.	2	6,4	12,800
06.	1	6,4	6,400
07.	2	6,4	12,800
08.	2	6,4	12,800
09.	1	6,4	6,400
10.	2	6,4	12,800
11.	3	6,4	19,200
12.	2	6,4	12,800
13.	-	-	-
14.	-	-	-
15.	1	6,4	6,400
16.	2	6,4	12,800
17.	2	6,4	12,800
18.	1	6,4	6,400
19.	-	-	-
20.	2	6,4	12,800
21.	4	6,4	25,600
22.	1	6,4	6,400
23.	1	6,4	6,400
24.	1	6,4	6,400
25.	1	6,4	6,400
26.	1	6,4	6,400
27.	5	6,4	32,000
28.	2	6,4	12,800
29.	1	6,4	6,400
30.	2	6,4	12,800

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Babi Induk		
	Jml. Babi	HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
31.	1	6,4	6,400
32.	-	-	-
33.	2	6,4	12,800
34.	2	6,4	12,800
35.	1	6,4	6,400
36.	1	6,4	6,400
37.	-	-	-
38.	2	6,4	12,800
39.	1	6,4	6,400
40.	-	-	-
41.	-	-	-
42.	1	6,4	6,400
43.	1	6,4	6,400
44.	1	6,4	6,400
45.	1	6,4	6,400
E	64		409,600
\bar{X}	1,422		9,102

Keterangan: 1 (satu) babi induk = 6,4 HK SP/Tahun

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Babi Pejantan		
	Jml. Babi	HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
01.	-	-	-
02.	2	6,4	12,800
03.	1	6,4	6,400
04.	-	-	-
05.	1	6,4	6,400
06.	1	6,4	6,400
07.	1	6,4	6,400
08.	-	-	-
09.	-	-	-
10.	1	6,4	6,400
11.	1	6,4	6,400
12.	1	6,4	6,400
13.	-	-	-
14.	-	-	-
15.	1	6,4	6,400
16.	1	6,4	6,400
17.	-	-	-
18.	1	6,4	6,400
19.	1	6,4	6,400
20.	-	-	-
21.	1	6,4	6,400
22.	-	-	-
23.	1	6,4	6,400
24.	1	6,4	6,400
25.	1	6,4	6,400
26.	-	-	-
27.	1	6,4	6,400
28.	1	6,4	6,400
29.	1	6,4	6,400
30.	1	6,4	6,400

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Jml. Babi	Babi Pejantan	
		HK SP/Tahun	Σ HK SP/Tahun
31.	3	6,4	19,200
32.	5	6,4	32,000
33.	1	6,4	6,400
34.	2	6,4	12,800
35.	1	6,4	6,400
36.	1	6,4	6,400
37.	-	-	-
38.	1	6,4	6,400
39.	1	6,4	6,400
40.	1	6,4	6,400
41.	5	6,4	32,000
42.	-	-	-
43.	2	6,4	12,800
44.	1	6,4	6,400
45.	1	6,4	6,400
E	47		307,200
\bar{X}	1,044		6,827

Keterangan: 1 (satu) babi pejantan = 6,4 HK SP/Tahun

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Σ HKSP Tahun	Σ HKSP Siklus	Biaya Tenaga Kerja (Rp)
01.	8,4	6,300	17.010
02.	50,4	37,800	102.060
03.	13,0	9,750	26.325
04.	13,8	10,350	27.945
05.	19,6	14,700	39.690
06.	13,8	10,350	27.945
07.	22,0	16,500	44.550
08.	14,6	10,950	29.565
09.	8,2	6,150	16.605
10.	20,4	15,300	41.310
11.	28,0	20,990	56.673
12.	20,6	15,450	33.615
13.	0,6	0,450	1.215
14.	0,6	0,450	1.215
15.	13,4	10,050	27.135
16.	20,0	14,990	40.473
17.	14,4	10,800	19.160
18.	20,8	15,600	42.120
19.	7,2	5,400	14.580
20.	14,8	11,100	29.970
21.	34,0	25,500	68.850
22.	7,6	5,700	15.390
23.	13,2	9,900	26.730
24.	13,8	10,350	27.945
25.	14,0	10,500	28.350
26.	6,8	5,100	13.770
27.	12,8	9,600	25.920
28.	20,0	14,990	40.473
29.	13,6	10,200	27.540
30.	19,2	14,400	38.880

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Tenaga Kerja

No. Resp.	Σ HKSP Tahun	Σ HKSP Siklus	Biaya Tenaga Kerja (Rp)
31.	25,6	19,200	51.840
32.	32,0	23,990	64.773
33.	20,0	14,990	40.473
34.	25,6	19,200	51.840
35.	14,0	10,500	28.350
36.	13,2	9,900	26.730
37.	0,8	0,600	1.620
38.	19,2	14,400	38.880
39.	13,0	9,750	26.325
40.	7,0	5,250	14.175
41.	32,0	23,990	64.773
42.	6,8	5,100	13.770
43.	19,6	14,700	39.690
44.	19,2	14,400	38.880
45.	14,4	10,800	29.160
E	768,000	549,736	1.484.288
\bar{X}	17,067	12,216	32.984,178

Keterangan: Upah tenaga kerja berdasarkan UMR = Rp 2.700 per hari.

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Perkandangan

No. Resp.	Luas tanah perkandangan (m ²)	Luas lantai kandang (m ²)	Biaya kandang (Rp)	PBB	Nilai tanah a/ nilai sewa (Rp)
01.	9	3	25.000	450	90.000
02.	100	20	3.000.000	17.500	3.500.000
03.	15	9	30.000	750	150.000
04.	10	5	50.000	250	50.000
05.	50	12	200.000	1.250	250.000
06.	18	8,5	40.000	900	180.000
07.	30	15	100.000	1.500	300.000
08.	18	18	120.000	450	90.000
09.	12	6	50.000	600	120.000
10.	18	9	60.000	900	180.000
11.	30	18	80.000	1.500	300.000
12.	30	18	156.000	1.500	300.000
13.	10	4,5	50.000	500	100.000
14.	18	6	100.000	540	108.000
15.	10	9	90.000	500	100.000
16.	6	6	40.000	300	60.000
17.	6	3	60.000	300	60.000
18.	50	20	50.000	1.250	250.000
19.	3,75	3,75	55.000	187,50	37.500
20.	20	9	50.000	1.000	200.000
21.	45	36	360.000	1.125	225.000
22.	16	8	50.000	800	160.000
23.	6	6	20.000	300	60.000

Lanjutan Lampiran 2. Biaya Perkandangan

No. Resp.	Luas tanah perkandangan (m ²)	Luas lantai kandang (m ²)	Biaya kandang (Rp)	PBB	Nilai tanah a/ nilai sewa (Rp)
24.	6	6	50.000	300	60.000
25.	12	6	50.000	900	180.000
26.	6	4,5	40.000	200	40.000
27.	20	20	100.000	500	100.000
28.	15	6	75.000	750	150.000
29.	4,5	4,5	25.000	112,50	22.500
30.	6	6	35.000	300	60.000
31.	6	6	100.000	150	30.000
32.	10,5	7,5	135.000	262,50	52.500
33.	10,5	7,5	75.000	375	75.000
34.	10	6	60.000	500	100.000
35.	10	4,5	60.000	125	25.000
36.	8	3	50.000	200	40.000
37.	18	18	55.000	450	90.000
38.	6	6	50.000	150	30.000
39.	6	4,5	35.000	150	30.000
40.	18	6	60.000	135	27.000
41.	24	8	90.000	1.200	240.000
42.	14	9	60.000	350	70.000
43.	14	9	120.000	700	140.000
44.	18	6	50.000	900	180.000
45.	10	7,5	50.000	500	100.000
E		408,25	6.361.000	43.562,5	
X		9,07	141.355,55	968,055	

Keterangan: Biaya kandang per m² = Rp 15.581,521

Lampiran 3. Nilai Penyusutan Kandang dan Peralatan
Produksi Usaha Peternakan Babi Selama
1 (satu) Tahun.

No. Resp.	K a n d a n g			
	UT	N.Awal (Rp)	N.Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
01.	4	25.000	6.250	4.687,500
02.	30	3.000.000	100.000	96.666,700
03.	4	30.000	7.500	5.625,000
04.	4	50.000	12.500	9.375,000
05.	4	200.000	50.000	37.500,000
06.	4	40.000	10.000	7.500,000
07.	4	100.000	25.000	18.750,000
08.	4	120.000	30.000	22.500,000
09.	4	50.000	12.500	9.375,000
10.	4	60.000	15.000	11.250,000
11.	4	80.000	20.000	15.000,000
12.	4	156.000	39.000	29.250,000
13.	4	50.000	12.500	9.350,000
14.	4	100.000	25.000	18.750,000
15.	4	90.000	22.500	16.875,000
16.	4	40.000	10.000	7.500,000
17.	4	60.000	15.000	11.250,000
18.	4	50.000	12.500	9.350,000
19.	4	55.000	13.750	10.312,500
20.	4	50.000	12.500	9.350,000
21.	4	360.000	90.000	67.500,000
22.	4	50.000	12.500	9.350,000
23.	4	20.000	5.000	1.250,000
24.	4	50.000	12.500	9.350,000
25.	4	50.000	12.500	9.350,000
26.	4	40.000	10.000	7.500,000
27.	4	100.000	25.000	18.750,000
28.	4	75.000	18.750	14.062,500

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Kandang

No. Resp.	K a n d a n g			
	UT	N.Awal (Rp)	N.Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
29.	4	25.000	6.250	4.687,500
30.	4	35.000	8.750	6.562,500
31.	4	100.000	25.000	18.750,000
32.	4	135.000	33.750	25.312,500
33.	4	75.000	18.750	14.062,500
34.	4	60.000	15.000	11.250,000
35.	4	60.000	15.000	11.250,000
36.	4	50.000	12.500	9.375,000
37.	4	55.000	13.750	10.312,500
38.	4	50.000	12.500	9.375,000
39.	4	35.000	8.750	6.562,500
40.	4	60.000	15.000	11.250,000
41.	4	90.000	22.500	16.875,000
42.	4	60.000	15.000	11.250,000
43.	4	120.000	30.000	22.500,000
44.	4	50.000	12.500	9.375,000
45.	4	50.000	12.500	9.375,000
E				705.454,200
\bar{X}				15.676,760

Keterangan: Responden No. 2 kandangnya permanen sehingga penyusutan disesuaikan dengan umur produktif bangunan usahatani, yaitu 30 tahun.

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Tempat Makan/Minum

No. Resp.	Tempat Makan/Tempata Minum			
	UT	N.Awal (Rp)	N.Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
01.	2	3.000	1.500	750
02.	2	50.000	25.000	12.500
03.	2	2.500	1.250	625
04.	2	15.000	7.500	3.750
05.	2	10.000	5.000	2.500
06.	2	15.000	7.500	3.750
07.	2	12.500	6.250	3.125
08.	2	9.000	4.500	2.250
09.	2	7.000	3.500	1.750
10.	2	5.000	2.500	1.250
11.	2	120.000	60.000	30.000
12.	2	15.000	7.500	3.750
13.	2	6.000	3.000	1.500
14.	2	6.000	3.000	1.500
15.	2	6.000	3.000	1.500
16.	2	7.500	3.750	1.875
17.	2	15.000	7.500	3.750
18.	2	10.000	5.000	2.500
19.	2	10.000	5.000	2.500
20.	2	2.500	1.250	625
21.	2	9.000	4.500	2.250
22.	2	5.000	2.500	1.250
23.	2	5.000	2.500	1.250
24.	2	6.000	3.000	1.500
25.	2	3.000	1.500	750
26.	2	5.000	2.500	1.250
27.	2	10.000	5.000	2.500
28.	2	3.000	1.500	750
29.	2	3.000	1.500	750

Lanjutan Lampiran 3. Tempat Makan/Minum

No. Resp.	Tempat Makan/Tempat Minum			
	UT	N. Awal (Rp)	N. Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
30.	2	5.000	2.500	1.250
31.	2	2.500	1.250	625
32.	2	25.000	12.500	6.250
33.	2	12.000	6.000	3.000
34.	2	5.000	2.500	1.250
35.	2	2.000	1.000	500
36.	2	2.500	1.250	625
37.	2	10.000	5.000	2.500
38.	2	4.000	2.000	1.000
39.	2	2.500	1.250	625
40.	2	2.500	1.250	625
41.	2	12.500	6.250	3.125
42.	2	7.500	3.750	1.725
43.	2	10.000	5.000	2.500
44.	2	5.000	2.500	1.250
45.	2	12.500	6.750	3.125
E				123.975
\bar{x}				2.755

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Ember/Baskom

No. Resp.	Ember/Baskom			
	UT	N.Awal (Rp)	N.Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
01.	1	2.500	0	2.500
02.	1	12.500	0	12.500
03.	1	2.500	0	2.500
04.	1	3.000	0	3.000
05.	1	6.000	0	6.000
06.	1	4.000	0	4.000
07.	1	5.000	0	5.000
08.	1	5.000	0	5.000
09.	1	2.000	0	2.000
10.	1	4.000	0	4.000
11.	1	7.000	0	7.000
12.	1	5.000	0	5.000
13.	1	2.500	0	2.500
14.	1	3.000	0	3.000
15.	1	4.000	0	4.000
16.	1	3.000	0	3.000
17.	1	3.000	0	3.000
18.	1	7.500	0	7.500
19.	1	2.500	0	2.500
20.	1	3.000	0	3.000
21.	1	4.000	0	4.000
22.	1	3.000	0	3.000
23.	1	2.500	0	2.500
24.	1	500	0	500
25.	1	3.000	0	3.000
26.	1	2.000	0	2.000
27.	1	3.000	0	3.000
28.	1	4.000	0	4.000
29.	1	2.500	0	2.500
30.	1	1.000	0	1.000

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Ember/Baskom

No. Resp.	Ember/Baskom			
	UT	N.Awal (Rp)	N.Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
31.	1	5.000	0	5.000
32.	1	2.000	0	2.000
33.	1	10.000	0	10.000
34.	1	3.000	0	3.000
35.	1	4.500	0	4.500
36.	1	1.500	0	1.500
37.	1	1.500	0	1.500
38.	1	5.000	0	5.000
39.	1	4.000	0	4.000
40.	1	5.000	0	5.000
41.	1	5.000	0	5.000
42.	1	1.000	0	1.000
43.	1	4.500	0	4.500
44.	1	2.500	0	2.500
45.	1	4.500	0	4.500
E				171.500
\bar{X}				3.811,111

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Spoit dan Kompor

No. Resp.	Spoit/Kompor			
	UT	N. Awal (Rp)	N. Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
01.	-	-	-	-
02.	1	2.000 (*)	0	2.000
03.	-	-	-	-
04.	-	-	-	-
05.	-	-	-	-
06.	-	-	-	-
07.	-	-	-	-
08.	-	-	-	-
09.	2	15.000 (**)	7.500	3.750
10.	-	-	-	-
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
14.	-	-	-	-
15.	-	-	-	-
16.	-	-	-	-
17.	-	-	-	-
18.	1	2.000 (*)	0	2.000
19.	-	-	-	-
20.	-	-	-	-
21.	1	500 (*)	0	500
22.	-	-	-	-
23.	-	-	-	-
24.	-	-	-	-
25.	-	-	-	-
26.	-	-	-	-
27.	-	-	-	-
28.	-	-	-	-
29.	-	-	-	-
30.	-	-	-	-

Lanjutan Lampiran 3. Penyusutan Spoit dan Kompor

No. Resp.	Spoit/Kompor			
	UT	N. Awal (Rp)	N. Akhir (Rp)	Penyusutan (Rp)
31.	-	-	-	-
32.	-	-	-	-
33.	-	-	-	-
34.	-	-	-	-
35.	-	-	-	-
36.	-	-	-	-
37.	-	-	-	-
38.	-	-	-	-
39.	-	-	-	-
40.	-	-	-	-
41.	-	-	-	-
42.	-	-	-	-
43.	-	-	-	-
44.	1	500 (*)	0	500
45.	1	2.000 (*)	0	2.000
E				10.750
\bar{X}				238,889

Keterangan: Umur Teknis 1 tahun -- Spoit biasa (*)
 Umur Teknis 2 tahun -- Kompor (**)

Lanjutan Lampiran 3



No. Resp.	Total Penyusutan	
	Per Tahun	Per Periode Produksi
01.	7.937,500	5.953,125
02.	123.666,700	92.750,025
03.	8.750,000	5.562,499
04.	16.125,000	12.093,750
05.	46.000,000	34.499,999
06.	15.250,000	11.437,499
07.	26.875,000	20.156,250
08.	29.750,000	22.312,500
09.	16.875,000	12.656,250
10.	16.500,000	12.375,000
11.	52.000,000	38.999,999
12.	38.000,000	28.499,999
13.	13.350,000	10.012,500
14.	23.250,000	17.437,500
15.	22.375,000	16.781,250
16.	12.375,000	9.281,250
17.	18.000,000	13.500,000
18.	21.350,000	16.012,499
19.	15.312,500	11.484,375
20.	12.975,000	9.731,250
21.	74.250,000	55.687,500
22.	13.600,000	10.199,999
23.	5.000,000	3.749,999
24.	11.350,000	8.512,499
25.	13.100,000	9.824,999
26.	10.750,000	8.062,499
27.	24.250,000	18.187,499
28.	18.812,500	14.109,375
29.	7.937,500	5.953,125

Lanjutan Lampiran 3

No. Resp.	Total Penyusutan	
	Per Tahun	Per Periode Produksi
30.	8.812,500	6.609,375
31.	24.375,000	18.281,250
32.	33.562,500	25.171,875
33.	27.062,500	20.296,875
34.	15.500,000	11.624,999
35.	16.250,000	12.187,499
36.	11.500,000	8.624,999
37.	14.372,500	10.734,375
38.	15.375,000	11.531,250
39.	11.187,500	8.390,625
40.	16.875,000	12.656,250
41.	25.000,000	18.749,999
42.	13.975,000	10.481,249
43.	29.500,000	22.124,999
44.	13.625,000	10.218,750
45.	19.000,000	14.249,999
E	1.011.679,200	745.107,131
\bar{x}	22.481,760	16.557,936

Lampiran 4. PBB untuk Perkandangan Selama Satu Siklus Produksi.

No. Resp.	P B B	
	per tahun	per siklus
01.	450	337,500
02.	7.500	5.625,000
03.	750	562,500
04.	250	187,499
05.	1.250	937,499
06.	900	675,000
07.	1.500	1.125,000
08.	450	337,500
09.	600	450,000
10.	900	675,000
11.	1.500	1.125,000
12.	1.500	1.125,000
13.	500	374,999
14.	540	405,000
15.	500	374,999
16.	300	225,000
17.	300	225,000
18.	1.250	937,499
19.	187,500	140,625
20.	1.000	749,999
21.	1.125	843,750
22.	800	599,999
23.	300	225,000
24.	300	225,000
25.	900	675,000
26.	200	149,999
27.	500	374,999
28.	750	562,500
29.	112,500	84,375

Lanjutan Lampiran 4

No.	P B B	
	per tahun	per siklus
30.	300	225,000
31.	150	112,500
32.	262,500	196,875
33.	375	281,250
34.	500	374,999
35.	125	93,750
36.	200	149,999
37.	450	337,500
38.	150	112,500
39.	150	112,500
40.	135	101,250
41.	1.200	900,000
42.	350	262,499
43.	700	524,999
44.	900	675,000
45.	500	374,999
E	43.562,500	25.171,861
\bar{X}	968,055	559,375

Lampiran 5. Penerimaan Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa Kabupaten Dati II Polmas Selama Satu Siklus Produksi

No. Resp.	Anak Babi			
	Ekor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
01.	4	48	5.000	240.000
02.	30	360	5.000	1.800.000
03.	-	-	-	-
04.	-	-	-	-
05.	-	-	-	-
06.	-	-	-	-
07.	1	10	5.000	50.000
08.	1	12	5.000	60.000
09.	6	72	5.000	360.000
10.	6	60	5.000	300.000
11.	12	144	5.000	720.000
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
14.	-	-	-	-
15.	1	10	5.000	50.000
16.	-	-	-	-
17.	8	64	5.000	400.000
18.	2	20	5.000	100.000
19.	1	10	5.000	50.000
20.	8	80	5.000	400.000
21.	4	40	5.000	200.000
22.	3	30	5.000	150.000
23.	-	-	-	-
24.	5	50	5.000	250.000
25.	2	24	5.000	120.000
26.	-	-	-	-
27.	-	-	-	-
28.	4	36	5.000	180.000

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Anak Babi			
	Ekor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
29.	-	-	-	-
30.	-	-	-	-
31.	-	-	-	-
32.	-	-	-	-
33.	-	-	-	-
34.	-	-	-	-
35.	2	20	5.000	100.000
36.	2	24	5.000	120.000
37.	-	-	-	-
38.	-	-	-	-
39.	-	-	-	-
40.	-	-	-	-
41.	-	-	-	-
42.	-	-	-	-
43.	-	-	-	-
44.	-	-	-	-
45.	8	96	5.000	480.000
E	110	1.210		6.130.000
\bar{X}		11,000		136,222,222

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Induk Babi			
	Ekor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
01.	4	240	5.000	1.200.000
02.	22	880	6.000	5.280.000
03.	2	100	5.000	500.000
04.	6	300	5.000	1.500.000
05.	3	180	6.000	1.080.000
06.	5	300	5.000	1.500.000
07.	7	420	5.000	2.100.000
08.	10	600	5.500	3.300.000
09.	4	240	5.500	1.320.000
10.	2	100	5.000	500.000
11.	3	240	5.000	1.200.000
12.	5	325	5.000	1.625.000
13.	1	55	5.000	275.000
14.	1	60	5.000	300.000
15.	3	180	5.000	900.000
16.	6	360	5.000	1.800.000
17.	2	100	5.000	500.000
18.	3	180	5.000	900.000
19.	-	-	-	-
20.	2	90	5.000	450.000
21.	8	400	5.000	2.000.000
22.	1	45	5.000	225.000
23.	2	100	5.000	500.000
24.	1	60	5.000	300.000
25.	2	80	5.000	400.000
26.	3	180	5.000	900.000
27.	5	250	5.000	1.250.000
28.	2	100	5.000	500.000
29.	5	250	5.000	1.250.000

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Induk Babi			
	Ekor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
30.	2	100	5.000	500.000
31.	1	50	5.000	250.000
32.	-	-	-	-
33.	4	200	5.000	1.000.000
34.	2	110	5.000	550.000
35.	3	150	5.000	750.000
36.	1	50	5.000	250.000
37.	2	100	5.000	500.000
38.	2	100	5.000	500.000
39.	1	60	5.000	300.000
40.	-	-	-	-
41.	-	-	-	-
42.	1	50	5.000	250.000
43.	4	200	5.000	1.000.000
44.	1	60	5.000	300.000
45.	1	60	5.000	300.000
E	145	7.705		40.005.000
\bar{X}		53,138		889.000

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Babi Pejantan			
	Fkor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
01.	3	225	5.000	1.125.000
02.	14	700	6.000	4.200.000
03.	3	180	5.000	900.000
04.	1	55	5.000	275.000
05.	2	130	6.000	780.000
06.	2	120	5.000	600.000
07.	9	630	5.000	3.150.000
08.	-	-	-	-
09.	-	-	-	-
10.	1	55	5.000	275.000
11.	1	70	5.000	350.000
12.	5	375	5.000	1.875.000
13.	2	120	5.000	600.000
14.	2	130	5.000	650.000
15.	1	75	5.000	375.000
16.	1	70	5.000	350.000
17.	-	-	-	-
18.	5	325	5.000	1.625.000
19.	4	240	5.000	1.200.000
20.	2	100	5.000	500.000
21.	3	165	5.000	825.000
22.	3	150	5.000	750.000
23.	2	110	5.000	550.000
24.	1	65	5.000	325.000
25.	4	200	5.000	1.000.000
26.	-	-	-	-
27.	1	55	5.000	275.000
28.	1	55	5.000	275.000
29.	1	60	5.000	300.000

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Babi Pejantan			
	Ekor	Berat (Kg)	Rp/Kg	Nilai (Rp)
30.	1	55	5.000	275.000
31.	3	195	5.000	975.000
32.	5	250	5.000	1.250.000
33.	3	195	5.000	975.000
34.	2	120	5.000	600.000
35.	3	165	5.000	825.000
36.	1	55	5.000	275.000
37.	2	110	5.000	550.000
38.	1	60	5.000	300.000
39.	2	130	5.000	325.000
40.	4	220	5.000	1.100.000
41.	5	300	5.000	1.500.000
42.	2	120	5.000	600.000
43.	3	180	5.000	900.000
44.	2	160	5.000	800.000
45.	1	65	5.000	325.000
E	114	6.840		34.705.000
\bar{X}		60,000		771.222,222

Lanjutan Lampiran 5

No. Resp.	Total Penerimaan		
	Ekor	Berat (Kg)	Nilai (Rp)
01.	11	513	2.565.000
02.	66	1.940	11.280.000
03.	5	280	1.400.000
04.	7	355	1.775.000
05.	5	310	1.860.000
06.	7	420	2.100.000
07.	17	1.060	5.300.000
08.	11	612	3.360.000
09.	10	312	1.680.000
10.	9	215	1.075.000
11.	16	454	2.270.000
12.	10	700	3.500.000
13.	3	175	875.000
14.	3	190	950.000
15.	5	265	1.325.000
16.	7	430	2.150.000
17.	10	164	900.000
18.	10	524	2.625.000
19.	5	250	1.700.000
20.	12	270	1.350.000
21.	15	605	3.025.000
22.	7	225	1.125.000
23.	4	210	1.050.000
24.	7	175	875.000
25.	8	304	1.520.000
26.	3	180	900.000
27.	6	305	1.525.000
28.	7	191	955.000
29.	6	310	1.550.000

Lanjutan Lampiran 5

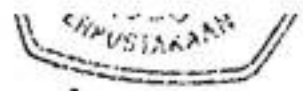
No. Resp.	Total Penerimaan		
	Ekor	Berat (Kg)	Nilai (Rp)
30.	3	155	775.000
31.	4	245	1.225.000
32.	5	250	1.250.000
33.	7	395	1.975.000
34.	4	230	1.150.000
35.	8	335	1.675.000
36.	4	129	645.000
37.	4	210	1.050.000
38.	3	160	800.000
39.	3	190	625.000
40.	4	220	1.100.000
41.	5	300	1.500.000
42.	3	170	850.000
43.	7	380	1.900.000
44.	3	220	1.100.000
45.	10	221	1.105.000
E	369	15.755	80.840.000
\bar{X}	8,200	350,111	1.796.444,444

Keterangan: Harga rata-rata per Kg = Rp 5.131,071
 Berat rata-rata per ekor = 42,696 kg

Lampiran 6. Penerimaan Total (TR), Biaya Total (TC), dan Keuntungan (H) Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamas Kabupaten Dati II Polmas Selama Satu Siklus Produksi.

No. Resp.	Penerimaan Total (TR)	Biaya Total (TC)	Keuntungan (TR-TC)
01.	2.565.000	1.930.963,125	634.036,875
02.	11.280.000	9.580.026,700	1.699.973,300
03.	1.400.000	943.012,499	456,987,501
04.	1,775.000	1.623.238,750	151.761,250
05.	1.860.000	1.042.539,999	817.460,001
06.	2.100.000	2.333.807,499	- 233.807,499
07.	5.300.000	3.388.766,250	1.911.233,750
08.	3.360.000	2.532.127,500	827.872,500
09.	1.680.000	2.123.661,000	- 443.661,000
10.	1.075.000	998.685,000	76.315,000
11.	2.270.000	2.514.992,999	- 244.992,999
12.	3.500.000	2.348.364,999	1.151.635,001
13.	875.000	814.177,500	60.822,500
14.	900.000	720.802,500	179.197,500
15.	1.325.000	1.279.016,250	45.983,750
16.	2.150.000	1.998.904,250	151.095,750
17.	900.000	996.780,000	- 96.780,000
18.	2.625.000	1.977.432,499	647.567,501
19.	1.700.000	1.189.064,375	510.935,625
20.	1.350.000	1.590.500,250	- 240.500,250
21.	3.025.000	3.098.637,500	- 73.637,500
22.	1.125.000	1.329.939,999	- 204.939,999
23.	1.050.000	853.779,999	196.220,001
24.	875.000	1.794.857,499	- 919.857,499
25.	1.520.000	1.489.424,999	30,575,001
26.	900.000	670.167,499	229.832,501
27.	1.525.000	952.657,499	573.342,501
28.	955.000	1.216.232,375	- 261.232,375

Lanjutan Lampiran 6



No. Resp.	Penerimaan Total (TR)	Biaya Total (TC)	Keuntungan (TR-TC)
29.	1.550.000	1.039.093,125	510.906,875
30.	775.000	812.289,375	- 37.289,375
31.	1.225.000	677.221,250	547.778,750
32.	1.250.000	892.769,875	357.230,125
33.	1.975.000	1.329.344,875	645.655,125
34.	1.150.000	912.864,999	237.135,001
35.	1.675.000	1.728.337,499	- 53.337,499
36.	645.000	545.854,999	99.145,001
37.	1.050.000	774.954,375	275.045,625
38.	800.000	603.011,250	196.988,750
39.	625.000	478.115,625	146.884,375
40.	1.100.000	678.231,250	421.768,750
41.	1.500.000	1.006.147,999	493.852,001
42.	850.000	669.101,249	180.898,751
43.	1.900.000	1.121.789,999	778.210,001
44.	1.100.000	734.073,750	365.926,250
45.	1.105.000	945.909,999	159.090,001
E	80.840.000	68.243.372,100	12.596.627,900
\bar{X}	1.796.444,444	1.516.519,380	279.925,064

Keterangan: Keuntungan rata-rata = Rp 279,925,064

Lampiran 7. Data Dasar Penggunaan Faktor-Faktor Produksi
Usaha Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa
Kabupaten Dati II Polmas Dalam Satu Siklus
Produksi

No.	Y	X1	X2	X3	X4	X5
01.	513.000	11.000	4886.700	928.500	6.300	3.000
02.	1940.000	66.000	16884.000	540.000	37.800	20.000
03.	280.000	5.000	2721.250	22.500	9.750	9.000
04.	355.000	7.000	4004.200	12.900	10.350	5.000
05.	310.000	5.000	4004.200	22.500	14.700	12.000
06.	420.000	7.000	7511.700	17.500	10.350	8.500
07.	1060.000	17.000	13688.400	70.000	16.500	15.000
08.	612.000	11.000	11242.000	15.000	10.950	18.000
09.	312.000	10.000	5418.000	278.000	6.150	6.000
10.	215.000	9.000	3003.000	15.000	15.300	9.000
11.	454.000	16.000	5003.800	36.000	20.990	18.000
12.	700.000	10.000	8435.000	30.000	15.450	18.000
13.	175.000	3.000	2856.000	13.500	0.450	4.500
14.	190.000	3.000	2301.600	9.000	0.450	6.000
15.	265.000	5.000	4228.000	16.000	10.050	9.000
16.	430.000	7.000	7016.800	112.000	14.990	6.000
17.	164.000	10.000	1948.800	45.000	10.800	3.000
18.	525.000	10.000	5563.600	200.000	15.600	20.000
19.	250.000	5.000	3136.000	9.000	5.400	3.750
20.	270.000	12.000	3788.400	156.000	11.100	9.000
21.	605.000	15.000	8840.300	198.000	25.500	36.000
22.	225.000	7.000	3214.400	31.000	5.700	8.000
23.	210.000	4.000	2234.400	24.000	9.900	6.000
24.	175.000	7.000	4865.700	15.000	10.350	6.000
25.	304.000	8.000	3722.600	94.500	10.500	6.000
26.	180.000	3.000	2047.500	59.000	5.100	4.500
27.	305.000	6.000	2751.000	27.000	9.600	20.000
28.	191.000	7.000	3033.100	105.000	14.990	6.000
29.	310.000	6.000	2667.000	9.000	10.200	4.500

Lanjutan Lampiran 7

No.	Y	X1	X2	X3	X4	X5
30.	155.000	3.000	2226.000	9.000	14.400	6.000
31.	245.000	4.000	1932.000	12.000	19.200	6.000
32.	250.000	5.000	2117.500	52.500	23.990	7.500
33.	395.000	7.000	3724.000	45.500	14.990	7.500
34.	230.000	4.000	2870.000	12.000	19.200	6.000
35.	335.000	8.000	3605.000	40.000	10.500	4.500
36.	129.000	4.000	1295.000	165.000	9.900	3.000
37.	210.000	4.000	2226.000	40.000	0.600	18.000
38.	160.000	3.000	1522.500	15.000	14.400	6.000
39.	190.000	3.000	1186.500	4.500	9.750	4.500
40.	220.000	4.000	2030.000	6.000	5.250	6.000
41.	300.000	5.000	2905.000	50.000	23.990	8.000
42.	170.000	3.000	1770.300	117.750	5.100	9.000
43.	380.000	7.000	3209.500	31.500	14.700	9.000
44.	220.000	3.000	2211.300	46.500	14.400	6.000
45.	221.000	10.000	1009.400	127.000	10.800	7.500

Keterangan :

Y = Produksi Babi (Kg)
 X1 = Bibit (Ekor)
 X2 = Ransum (Kg)

X3 = Obat-obatan dan
 Vaksin (Unit)
 X4 = Tenaga Kerja (HKSP)
 X5 = Lantai Kandang (m²)

Lampiran 8. Data Logaritma Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha
 Peternakan Babi Di Kecamatan Mamasa

ROW	Log(y)	Log(x1)	Log(x2)	Log(x3)	Log(x4)	Log(x5)
1	2.71012	1.04139	3.68902	2.96778	0.79934	0.47712
2	3.28780	1.81954	4.22748	1.73239	1.57749	1.30103
3	2.44716	0.69897	3.43473	1.35218	0.98900	0.95424
4	2.55023	0.84510	3.60252	1.11059	1.01494	0.69897
5	2.49136	0.69897	3.60252	1.35218	1.16732	1.07918
6	2.62325	0.84510	3.87574	1.24304	1.01494	0.92942
7	3.02531	1.23045	4.13635	1.84510	1.21748	1.17609
8	2.78675	1.04139	4.05084	1.17609	1.03941	1.25527
9	2.49415	1.00000	3.73384	2.44404	0.78888	0.77815
10	2.33244	0.95424	3.47756	1.17609	1.18469	0.95424
11	2.65706	1.20412	3.69930	1.55630	1.32201	1.25527
12	2.84510	1.00000	3.92608	1.47712	1.18893	1.25527
13	2.24304	0.47712	3.45576	1.13033	-0.34679	0.65321
14	2.27875	0.47712	3.36203	0.95424	-0.34679	0.77815
15	2.42325	0.69897	3.62613	1.20412	1.00217	0.95424
16	2.63347	0.84510	3.84614	2.04922	1.17580	0.77815
17	2.21484	1.00000	3.28977	1.65321	1.03342	0.47712
18	2.72016	1.00000	3.74536	2.30103	1.19312	1.30103
19	2.39794	0.69897	3.49638	0.95424	0.73239	0.57403
20	2.43136	1.07918	3.57846	2.19312	1.04532	0.95424
21	2.78176	1.17609	3.94647	2.29667	1.40654	1.55630
22	2.35218	0.84510	3.50710	1.49136	0.75587	0.90309
23	2.32222	0.60206	3.34916	1.38021	0.99564	0.77815
24	2.24304	0.84510	3.68715	1.17609	1.01494	0.77815
25	2.48287	0.90309	3.57085	1.97543	1.02119	0.77815
26	2.25527	0.47712	3.31122	1.77085	0.70757	0.65321
27	2.48430	0.77815	3.43949	1.43136	0.98227	1.30103
28	2.28103	0.84510	3.48189	2.02119	1.17580	0.77815
29	2.49136	0.77815	3.42602	0.95424	1.00860	0.65321
30	2.19033	0.47712	3.34753	0.95424	1.15836	0.77815
31	2.38917	0.60206	3.28601	1.07918	1.28330	0.77815
32	2.39794	0.69897	3.32582	1.72016	1.38003	0.87506
33	2.59660	0.84510	3.57101	1.65801	1.17580	0.87506
34	2.36173	0.60206	3.45788	1.07918	1.28330	0.77815
35	2.52504	0.90309	3.55691	1.60206	1.02119	0.65321
36	2.11059	0.60206	3.14457	2.21748	0.99564	0.47712
37	2.32222	0.60206	3.34753	1.60206	-0.22185	1.25527
38	2.20412	0.47712	3.18256	1.17609	1.15836	0.77815
39	2.27875	0.47712	3.07427	0.65321	0.98900	0.65321
40	2.34242	0.60206	3.30750	0.77815	0.72016	0.77815
41	2.47712	0.69897	3.46315	1.69897	1.38003	0.90309
42	2.23045	0.47712	3.24805	2.07096	0.70757	0.95424
43	2.57978	0.84510	3.50644	1.49831	1.16732	0.95424
44	2.34242	0.47712	3.34465	1.66745	1.15836	0.77815
45	2.34439	1.00000	3.00406	2.10380	1.03342	0.87506

Lampiran 9. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas Pada Usaha Peternakam Babi Di Kecamatan Mamasa.

The regression equation is

$$\text{Log}(y) = 0.457 + 0.282 \text{Log}(x_1) + 0.465 \text{Log}(x_2) - 0.0091 \text{Log}(x_3) + 0.0452 \text{Log}(x_4) + 0.125 \text{Log}(x_5)$$

Predictor	Coef	Stdev	t-ratio	P
Constant	0.4570	0.2655	1.72	0.093
Log(x1)	0.28227	0.09864	2.86	0.007
Log(x2)	0.46495	0.08984	5.18	0.000
Log(x3)	-0.00911	0.03413	-0.27	0.791
Log(x4)	0.04524	0.04253	1.06	0.294
Log(x5)	0.12520	0.07392	1.69	0.098

s = 0.1004 R-sq = 83.5% R-sq(adj) = 81.3%

Analysis of Variance

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
Regression	5	1.98276	0.39655	39.34	0.000
Error	39	0.39310	0.01008		
Total	44	2.37586			

*** Minitab Release 8.2 *** Minitab, Inc. ***
Storage available 16174

Lampiran 10. Ratio Harga Input-Output (HX_1/HY) dan Produksi Fisik Marginal Masing-Masing Input (dY/dX_1) Usaha Peternakan Babi.

$$\text{Fungsi Produksi : } Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5}$$

Diketahui :

- Harga Output (HY) = Rp 5.131,071

- Harga Input (HX_i) :

$$HX_1 = \text{Rp } 53.523,035$$

$$HX_2 = \text{Rp } 274,812$$

$$HX_3 = \text{Rp } 100,000$$

$$HX_4 = \text{Rp } 2.700,000$$

$$HX_5 = \text{Rp } 15.581,521$$

- Besaran yang diduga (a , b_i dan X_i) :

$$a = 0,4570$$

$$X_1 = 0,9138$$

$$b_1 = 0,28227$$

$$X_2 = 3,5689$$

$$b_2 = 0,46495$$

$$X_3 = 1,9490$$

$$b_3 = -0,00911$$

$$X_4 = 1,0869$$

$$b_4 = 0,04524$$

$$X_5 = 0,9577$$

$$b_5 = 0,12520$$

$$1. \quad HX_1/HY = \text{Rp } 53.523,035 / \text{Rp } 5.131,071 \\ = 10,4312$$

$$dY/dX_1 = a \cdot b_1 \cdot X_1^{b_1-1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \\ = 0,1289$$

$$dY/dX_1 \quad HX_1/HY \quad (0,1289 \quad 10,4312)$$

$$2. \quad HX_2/HY = \text{Rp } 274,812 / \text{Rp } 5.131,071$$

$$= 0,0536$$

$$dY/dX_2 = a \cdot b_2 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2-1} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5}$$

$$= 0,2125$$

$$dY/dX_2 \quad HX_2/HY \quad (0,2125 \quad 0,0535)$$

$$3. \quad HX_3/HY = \text{Rp } 100,000 / \text{Rp } 5.131,071$$

$$= 0,0195$$

$$dY/dX_3 = a \cdot b_3 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3-1} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5}$$

$$= -0,0042$$

$$dY/dX_3 \quad HX_3/HY \quad (-0,0042 \quad 0,0195)$$

$$4. \quad HX_4/HY = \text{Rp } 2.700 / \text{Rp } 5.131,071$$

$$= 0,5262$$

$$dY/dX_4 = a \cdot b_4 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4-1} \cdot X_5^{b_5}$$

$$= 0,0207$$

$$dY/dX_4 \quad HX_4/HY \quad (0,0207 \quad 0,5262)$$

$$5. \quad HX_5/HY = \text{Rp } 15.581,521 / \text{Rp } 5.131,071$$

$$= 3,0367$$

$$dY/dX_5 = a \cdot b_5 \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5-1}$$

$$= 0,0572$$

$$dY/dX_5 \quad HX_5/HY \quad (0,0572 \quad 3,0367)$$

Lampiran 11. Ratio Nilai Produksi Marginal (NPM_i) Dengan Harga Input (HX_i) Usaha Peternakan Babi.

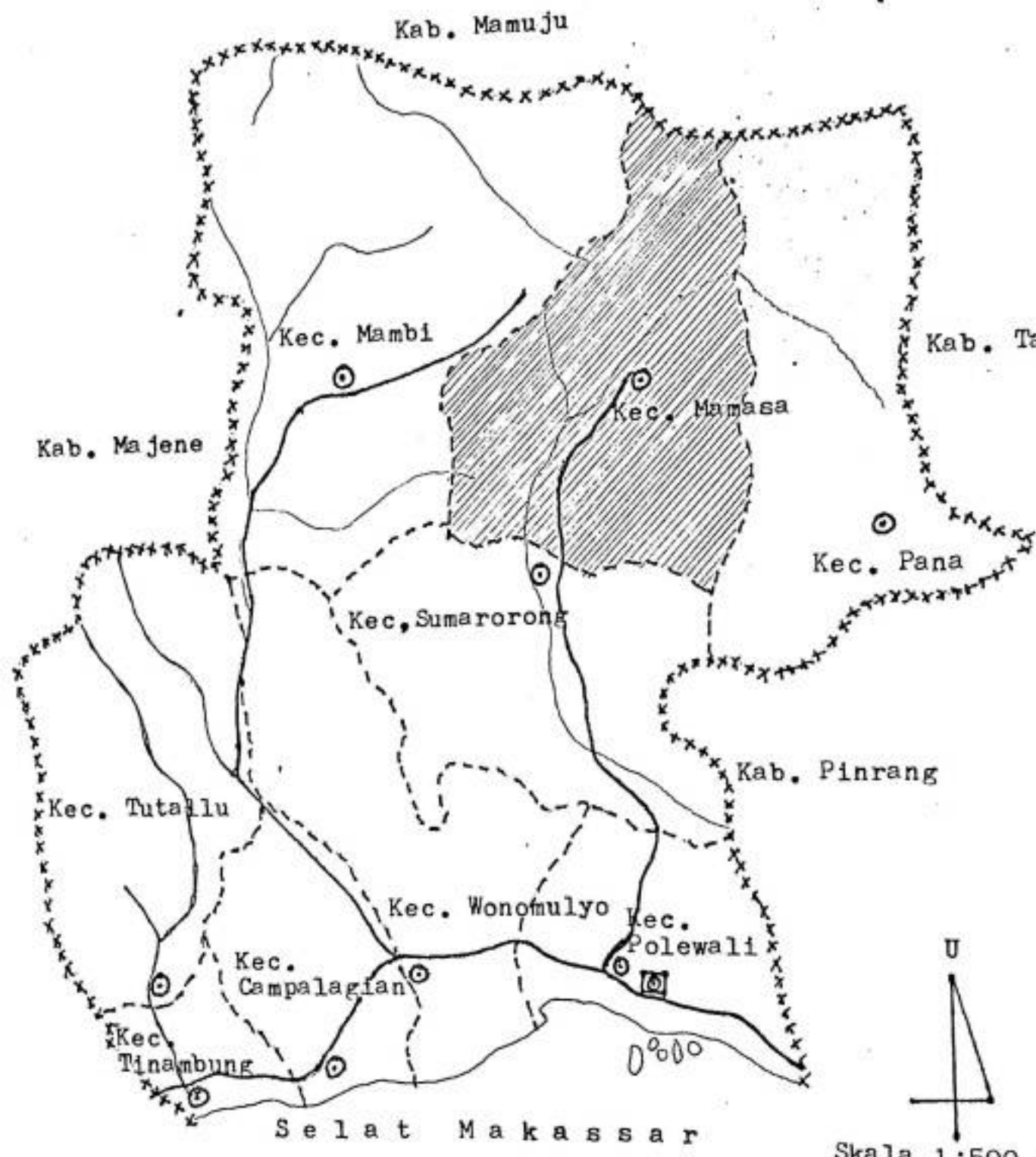
Efisiensi tercapai jika :

$$NPM_i = HX_i \text{ atau } NPM_i / HX_i = 1$$

$$\text{Di mana : } NPM_i = (dY/dX_i) \cdot HY$$

1. $NPM_1 / HX_1 = (dY/dX_1) \cdot HY/HX_1$
 $= 0,1289 \cdot \text{Rp } 5.131,071 / \text{Rp } 53.523,035$
 $= 0,0124$ (tidak efisien)
2. $NPM_2 / HX_2 = (dY/dX_2) \cdot HY/HX_2$
 $= 0,2125 \cdot \text{Rp } 5.131,071 / \text{Rp } 274,812$
 $= 3,9897$ (belum efisien)
3. $NPM_3 / HX_3 = (dY/dX_3) \cdot HY/HX_3$
 $= -0,0042 \cdot \text{Rp } 5.131,071 / \text{Rp } 100,000$
 $= -0,2167$ (tidak efisien)
4. $NPM_4 / HX_4 = (dY/dX_4) \cdot HY/HX_4$
 $= 0,0207 \cdot \text{Rp } 5.131,071 / \text{Rp } 2.700,000$
 $= 0,0396$ (tidak efisien)
5. $NPM_5 / HX_5 = (dY/dX_5) \cdot HY/HX_5$
 $= 0,0572 \cdot \text{Rp } 5.131,071 / \text{Rp } 15.581,521$
 $= 0,0189$ (tidak efisien)

Lampiran 12. Peta Kabupaten Daerah Tingkat II. Polmas, 1995.



KETERANGAN

- | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------|
| | Batas Kabupaten | | Ibukota Kecamatan |
| | Batas Kecamatan | | Jalan Aspal |
| | Ibukota Kabupaten | | Sungai |

Sumber: Kantor Balai Pusat Statistik Kabupaten Polmas, 1995.

RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah putra kelima dari Ayahanda M. Pawan (Almarhum) dan Ibunda Maria Bongon dari 8 (delapan) bersaudara. Lahir pada tanggal, 15 Juni 1969 di Kelurahan Polewali, Kecamatan Polewali, Kabupaten Polmas, Sulawesi Selatan.

Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD Negeri No. 5 Polewali) tahun 1982, Sekolah Menengah Pertama Negeri I Polewali tahun 1985, dan Sekolah Menengah Atas Negeri I Polewali tahun 1988.

Pada tahun 1988 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas "45" Ujung Pandang pada Jurusan Teknologi Pertanian dan pada tahun 1989 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Ujung Pandang pada Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan.

Ujung Pandang, Oktober 1995

Penulis