

**RISIKO PRODUKSI DAN RISIKO PENDAPATAN PADA
USAHATANI PADI SEBELUM DAN SESUDAH
MENGUNAKAN LIMBAH KELINCI**
(Studi Kasus Pada Kelompok Tani Budi Mulyo Desa Balorejo
Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen)

LAPORAN PENELITIAN



Oleh :

ISTIKO AGUS WICAKSONO, S.P.

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO
2008**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Risiko Produksi dan Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Budi Mulyo Desa Balorejo Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen)
- b. Kategori Penelitian : Bidang Ilmu Pertanian
- c. Bidang Ilmu yang diteliti : Sosial Ekonomi Pertanian
2. Kepala Peneliti
 - a. Nama dan Gelar Akademik : Istiko Agus Wicaksono, S.P.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NBM : 898.362
 - d. Pangkat/Golongan : III/b
 - e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - f. Fakultas /Jurusan : Pertanian/Agribisnis
 - g. Universitas : Muhammadiyah Purworejo
 - h. Alamat : Jln K.H.A. Dahlan No.3 Purworejo 54111
 - i. Telepon/Fax/e-mail : 0275 321 494
 - j. Telepon/HP : 081 568 950 57
 - k. Alamat Rumah : Perum Boro Mukti CIII/14 Purworejo
3. Jumlah Tim Peneliti : 1 orang
4. Lokasi Penelitian : Kebumen
5. Jangka waktu Penelitian : 24 minggu
6. Biaya yang diperlukan : Rp. 1.500.000,- (Satu Juta Lima Ratus Ribu Rupiah)
7. Sumber Dana : Universitas Muhammadiyah Purworejo

Purworejo, April 2008

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Zulhikmah, M.P.
NBM. 866.362

Ketua Peneliti

Istiko Agus Wicaksono, S.P.
NBM. 898.362

Mengetahui
LPPM Universitas Muhammadiyah Purworejo



Dr. Budiyono, M.Si.

NIP.19550430 198703 1001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt atas selesainya laporan penelitian dengan judul “ **Risiko Produksi dan Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci**” in berjalan lancar.

Pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar karena bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Purworejo
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Muhammadiyah
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo
4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan sehingga saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat.

Purworejo, April 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
Penelitian Terdahulu	5
Sejarah Kelinci	6
Pertanian Organik	8
Kelompok Tani	10
Agribisnis Kelinci	11
Usahatani	13
Biaya	13
Pendapatan	14
Risiko dalam Pertanian	15
Kerangka Pemikiran	17
Hipotesis	19

METODE PENELITIAN	20
Metode Dasar Penelitian	20
Metode Pengambilan Sampel.....	20
Jenis Data dan Metode Pengambilan Data	21
Pembatasan Masalah, Konseptualisasi, Asumsi Penelitian.....	22
Metode Analisis Data	24
KONDISI UMUM WILAYAH	28
Keadaan Umum Lokasi Penelitian	28
Struktur Organisasi Kelompok Tani	30
Limbah Kelinci dan Pengolahannya	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	38
Karakteristik Petani	38
Analisis Usahatani Padi.....	41
Produksi Usahatani Padi.....	41
Pendapatan Usahatani Padi	42
Perbedaan Pendapatan Usahatani	43
Risiko Produksi	44
Risiko Pendapatan	45
KESIMPULAN DAN SARAN	47
Kesimpulan.....	47
Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

2.1. Daftar Perbandingan Kehamilan Pada Hewan Piaraan	12
4.1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Budi Mulyo.....	31
4.2. Perbandingan Kandungan Unsur-unsur dalam Feses dan Urin Kelinci Berbanding Ternak lainnya	33
5.1. Distribusi Anggota Kelompok Tani Berdasar Umur	38
5.2. Tingkat Pendidikan Anggota Kelompok Tani Budi Mulyo	39
5.3. Tingkat Pengalaman Pencapaian Pertanian Oraganik Anggota Kelompok Tani Budi Mulyo	39
5.4. Luas Lahan Petani Sampel untuk Usahatani Padi.....	40
5.5. Produksi Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci .	41
5.6. Biaya Eksplisit Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	42
5.7. Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi.....	42
5.8. Perbandingan Risiko Produksi Pada Usahatani Padi	44
5.9. Perbandingan Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi	45

DAFTAR GAMBAR**Gambar****Halaman**

2.1. Bagan Kerangka Pemikiran	18
4.1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Budi Mulyo.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penerimaan Usahatani Padi Sebelum Menggunakan Limbah Kelinci

Lampiran 2. Penerimaan Usahatani Padi Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Lampiran 3. Pendapatan Usahatani Padi Sebelum Menggunakan Limbah Kelinci

Lampiran 4. Pendapatan Usahatani Padi Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Lampiran 5. Produksi Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Lampiran 6. Pendapatan Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

**RISIKO PRODUKSI DAN RISIKO PENDAPATAN
PADA USAHATANI PADI SEBELUM DAN SESUDAH
MENGUNAKAN LIMBAH KELINCI**
(Studi Kasus Pada Kelompok Tani Budi Mulyo Desa Balorejo
Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) besarnya produksi dan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci; (2) perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci; (3) besarnya risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif* yang terdiri dari studi kasus dan *survey* dengan teknik wawancara dan kuisioner untuk mengambil data yang dibutuhkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi tanaman padi sebelumnya 206 kwintal menjadi 229,5 kwintal dengan rata-rata 8,24 kwintal menjadi 9,18 kwintal. Pendapatan rata-rata usahatani padi meningkat dari Rp 1.827.014,00 menjadi Rp 2.086.594,10. Hasil uji t menggunakan SPSS menyimpulkan pada usahatani padi, karena nilai $-t$ hitung ($-10,411 < -2,064$) dan signifikansi $< 0,005$ ($0,00 < 0,05$), maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata pendapatan antara sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci. Adapun risiko produksi usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci lebih tinggi dibandingkan sesudah menggunakan limbah kelinci. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya variasi produksi yang lebih tinggi pada usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci dibanding usahatani sesudah menggunakan limbah kelinci. Risiko pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci lebih tinggi dibanding sesudah menggunakan limbah kelinci. Ini berarti bahwa terdapat variasi pendapatan yang lebih tinggi pada usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci dibanding sesudah menggunakan limbah kelinci.

Kata kunci: Pendapatan Usahatani, Risiko Produksi, Risiko Pendapatan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kurun waktu 30 tahun terakhir ini, nagara-negara industri mulai berpendapat bahwa paket pertanian modern yang memberikan hasil panen yang tinggi ternyata menimbulkan dampak lingkungan. Paket teknologi pertanian modern yang dimaksud menggunakan varietas unggul berproduksi tinggi, pestisida kimia, pupuk kimia dan menggunakan mesin-mesin pertanian untuk pengolahan tanah dan memanen hasil.

Sejak akhir tahun delapan puluhan, mulai tampak tanda-tanda terjadinya kelelahan pada tanah dan penurunan produktivitas pada hampir semua jenis tanaman yang diusahakan. Hasil tanaman tidak menunjukkan kecenderungan meningkat walaupun telah digunakan varietas unggul yang memerlukan pemeliharaan dan pengolahan hara secara intensif melalui bermacam-macam paket teknologi. Meskipun pada saat ini produksi pertanian meningkat tetapi impor produk pertanian masih dilaksanakan untuk menjaga keamanan pangan.

Penggunaan pupuk hijau, pupuk hayati untuk meningkatkan biomassa dan penyiapan kompos yang diperkaya guna mengendalikan hama dan penyakit secara hayati diharapkan mampu memperbaiki kesehatan tanah sehingga hasil tanaman dapat ditingkatkan, tetapi aman dan menyehatkan manusia yang mengkonsumsi. Kunci pembangunan nasional yang sampai sekarang masih menghadapi tantangan adalah usaha mempertahankan kesehatan tanah, melidungi lingkungan dan mempertahankan produktivitas berkelanjutan serta

memenuhi kebutuhan masa depan sesuai dengan pertumbuhan penduduk. (Susanto, 2002)

Kelinci merupakan hewan yang menarik dan enak dipandang bagi masyarakat. Kelinci bukan sekedar hewan piaraan yang menghasilkan daging atau uang hasil penjualan tetapi juga menghasilkan kotoran padat maupun cairnya yang bisa digunakan untuk pupuk tanaman yang menghasilkan produktivitas yang tinggi mengurangi pupuk kimia. Bagi masyarakat Jawa selain untuk piaraan kelinci dimanfaatkan daging untuk santapan pada waktu-waktu tertentu seperti saat upacara Nyadran, Idul Fitri, dan Idul Adha, masyarakat memanfaatkan dagingnya karena rendah kolesterol sebagai hidangan variatif.

Kehidupan petani yang berkembang dicirikan adanya kelompok tani untuk pertanian yang lebih maju. Pembangunan sub sektor hortikultura khususnya tanaman buah yang didukung oleh para petani dan pengusaha di bidang pertanian masih tetap dicirikan oleh usaha pertanian rakyat berskala kecil. Karena itu, upaya peningkatan efisiensi pemanfaatan sumberdaya tidak dapat dilakukan oleh masing-masing petani, tetapi harus melalui kelompok. Kelompok tani merupakan organisasi petani yang bersifat non formal yang terdiri dari kumpulan petani yang tumbuh berdasarkan keakraban dan keserasian serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumber daya pertanian untuk bekerja sama meningkatkan produktivitas usahatani dan kesejahteraan anggotanya (Dudung, 1981).

B. Rumusan Masalah

Kelompok Tani Budi Mulyo merupakan kelompok tani yang bergerak dalam pertanian dan mulai mengembangkan pertanian organik. Kelompok Tani Budi Mulyo yang beranggotakan 25 orang mulai memanfaatkan limbah kelinci dalam tanaman padi, limbah kelinci biasanya hanya dibuang di tempat sampah, padahal dalam pertanian limbah ternak kelinci baik kotoran padat maupun cair sangat berguna sebagai pupuk organik.

Berdasarkan uraian diatas permasalahan yang akan diteliti adalah

1. Berapa besar produksi dan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci?
2. Apakah ada perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci?
3. Berapa besar risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui besar produksi dan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.
2. Mengetahui perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.
3. Mengetahui besar risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti untuk memperdalam dan menambah wawasan pengetahuan tentang usahatani padi dengan perlakuan organik.
2. Bagi ilmu pengetahuan, dari hasil penelitian ini diharapkan akan memperkaya sumber-sumber data pustaka untuk kepentingan penelitian selanjutnya.
3. Bagi peneliti lain, dapat menambah pengetahuan mengenai agribisnis kelinci dan pertanian organik.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

a. Penelitian Terdahulu

Tim Balai Penelitian Ternak Ciawi (2006), seperti dipublikasikan melalui situs resmi <http://www.balitnak.litbang.deptan.go.id> (2006), menunjukkan mutu pupuk feaces kelinci dengan penambahan probiotik lebih baik kandungan bahan organiknya dengan N (11-12%) sedangkan tanpa probiotik N (10%). Penggunaan pupuk feaces kelinci dengan probiotik meningkatkan pertumbuhan tanaman dan produksi hijauan secara nyata lebih tinggi 58,4% dibandingkan dengan tanpa probiotik, dalam buku karya Faiz Mansur yang berjudul Kelinci pemeliharaan secara ilmiah, tepat dan terpadu, sudah membuktikan urin kelinci dengan beberapa percobaan dan praktek, sebagai cairan yang lebih mampu memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman dibandingkan urin hewan ternak lain.

Fivintari (2003), menganalisis risiko usaha tani padi secara organik di Kabupaten Bantul dengan tujuan untuk mengetahui besar dan variasi biaya, produksi dan pendapatan usaha tani padi secara organik dibandingkan dengan usahatani padi secara non organik, serta mengetahui perbedaan risiko kedua usaha tani tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa biaya usahatani padi secara organik lebih rendah dibandingkan dengan usahatani padi secara non organik disebabkan penggunaan pupuk organik dan tenaga kerja dalam keluarga mengurangi biaya usaha tani, akan tetapi variasi biaya usaha tani

lebih tinggi karena belum ada standar yang jelas dalam penggunaan input pada usahatani tersebut. Produktivitas usahatani padi secara organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi secara non organik akan tetapi variasinya juga tinggi terutama pada musim hujan, artinya kepastian produksi pada musim tersebut rendah.

Abdullah (2007) melakukan studi komparatif perilaku petani terhadap risiko usahatani padi non organik dan semi organik di Kabupaten Sragen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya dan produksi lebih tinggi, sedangkan pendapatan lebih rendah pada usahatani padi non organik dibandingkan usahatani semi organik. Umur dan jumlah tanggungan keluarga petani akan meningkatkan keberanian petani terhadap risiko usahatannya, sedangkan penambahan luas lahan dan jumlah tenaga kerja keluarga akan meningkatkan keengganan petani terhadap risiko.

b. Sejarah Kelinci (*Orytolagus cuniculus*)

Kelinci (*Orytolagus cuniculus*) sebenarnya sudah akrab dikenal manusia sejak jutaan tahun yang lalu. *The Fossil Mysteries* menceritakan adanya temuan jenis hewan *leporidae* yang hidup pada zaman Pliose (5-1,8 juta tahun yang lalu) di Prancis, namun pada saat yang sama tercatat ada kelinci kelinci di Belanda, Jerman, dan Inggris Raya. Kelinci pada zaman kuno itu semua tergolong liar dan bertubuh kecil. Pada era setelahnya, tepatnya masa Pleistosen (1,8juta-10.000 juta tahun yang lalu) kelinci mulai menyebar ke negara-negara Eropa Tengah dan Eropa Timur.

Laporan tertulis pertama tentang kelinci di susun oleh bangsa Phoenician (3.000 SM). Saat berlayar melewati sebuah pantai, para pelaut melihat binatang yang mirip Rock Hyrax (*Hyrax syriacus*). Binatang Rock Hyrax tersebut di cacat dengan nama *shaphan* (istilah Yunani yang berarti licin dan nakal). *Shaphan* inilah yang kita kenal dengan kelinci sekarang.

Menurut catatan situs www.rabbitworldview.com kelinci yang sekarang kita kenal itu ditemukan pada 3.000 SM, atau tepatnya zaman *Phoenicianias*. Pada masa itu banyak nelayan yang menemukan hewan di hutan-hutan Hispania (sekarang Spanyol) itu dengan istilah *Land Of The Seraph* (Tanah Jerapah). Para nelayan menamakan itu untuk mengingat keberadaan hewan buruan ini di hutan-hutan yang banyak didiami jerapah.

Daging kelinci dimanfaatkan untuk konsumsi gizi dan protein, sedangkan bulunya dimanfaatkan untuk mantel-mantel penduduk, karena kesukaan daging kelinci mereka mengembangbiakan secara tertutup. Dengan pemeliharaan tersebut mereka semakin akrab dan menjadikan hewan ini sebagai hewan piaraan.

Adapun jenis-jenis kelinci yang dipelihara petani sebagai berikut:

1. *New Zeland*, kelinci ini sangat mudah ditemukan di Jawa Tengah dan Jawa Timur para petani menyebutnya dengan kelinci Australia. Kelinci ini terkenal mudah dalam perawatannya, berat kelinci ini rata-rata hanya 4,5-5 kg. Ciri-ciri kelinci ini warna biasanya putih bersih dengan mata merah murni.

2. *Flemish Giant*, kelinci ini dengan sisi unik yang menonjol adalah memiliki tubuh yang besar dengan berat badan bisa mencapai 7-8 kg, adapun ciri-ciri biasanya berwarna hitam, coklat, abu-abu muda.
3. *Anggora*, kelinci ini memiliki bulu yang tebal dan hidung yang pesek sehingga kelinci ini sangat diminati, dengan berat rata-rata hanya 4-4,5 ciri-ciri biasanya berwarna putih dan hitam.
4. *Rex*, kelinci ini memiliki bulu yang pendek dan merata dengan memiliki warna putih, hitam, oranye dan berat rata-rata 2-3 kg (Kartadisastra, 1994).

Adapun kelinci yang dipelihara dalam agribisnis kelinci adalah jenis *Flemish Giant*, karena selain untuk hias kelinci ini memiliki postur yang besar sebagai pedaging.

c. Pertanian Organik

Pertanian organik adalah sistem manajemen produksi yang menghindari penggunaan pupuk buatan, pestisida dan hasil rekayasa genetik, menekan pencemaran udara, tanah, dan air. Disisi lain, pertanian organik meningkatkan kesehatan dan produktivitas di antara flora, fauna dan manusia. Penggunaan masukan di luar pertanian yang menyebabkan degradasi sumber daya alam tidak dapat dikategorikan sebagai Pertanian organik. Sebaiknya, sistem pertanian yang tidak menggunakan masukan dari luar, namun mengikuti aturan. Pertanian semi organik dapat masuk

dalam kelompok pertanian organik, meskipun agro-ekosistemnya tidak mendapat sertifikasi organik (Isnaini, 2006).

Pertanian organik merupakan himpunan seluruh imajinasi petani dan konsumen yang secara serius dan bertanggung jawab menghindarkan bahan kimia dan pupuk yang bersifat meracuni lingkungan dengan tujuan untuk memperoleh kondisi lingkungan yang sehat, disamping itu juga untuk menghasilkan produksi tanaman yang berkelanjutan dengan cara memperbaiki kesuburan tanah menggunakan sumberdaya alami seperti memanfaatkan kotoran ternak sebagai pupuk. Dengan demikian pertanian organik merupakan suatu gerakan "*kembali ke alam*".

Risiko penggunaan pestisida pertanian yang umumnya menggunakan bahan kimia atau bahan campuran kimia. Risiko tersebut meliputi:

1. Risiko bagi keselamatan pengguna yaitu kontaminasi pestisida secara langsung, yang dapat mengakibatkan keracunan, baik akut maupun kronis. Keracunan akut bisa menimbulkan penyakit yang dalam waktu dekat bisa dirasakan seperti pusing, mual dan lain sebagainya. Sedangkan kronis yaitu dirasakan dalam jangka waktu yang panjang sulit dideteksi seperti gangguan syaraf, fungsi hati gagal ginjal, gangguan pernapasan, dan lain sebagainya.
2. Risiko bagi konsumen adalah keracunan residu (sisa-sisa) pestisida yang terdapat dalam produk pertanian. Risiko bagi konsumen dapat berupa keracunan langsung karena memakan produk pertanian yang tercemar pestisida atau lewat perantaraan rantai makanan. Meskipun

tidak mungkin konsumen menderita keracunan akut, tetapi risiko bagi konsumen umumnya dalam bentuk keracunan kronis.

3. Risiko bagi lingkungan yang terdiri dari risiko bagi orang, hewan, atau tumbuhan yang berada di tempat tersebut. Bagi lingkungan umum, pestisida menyebabkan pencemaran lingkungan (tanah, udara, dan air). Khususnya pada lingkungan pertanian menyebabkan menurunnya kepekaan hama yang mengakibatkan kekebalan terhadap pestisida, terbunuhnya musuh alami hama, meracuni tanaman bila salah penggunaan (Susanto, 2002).

d. Kelompok Tani

Kelompok tani dalam sosiologi diartikan sebagai sekumpulan orang yang berinteraksi satu sama lain secara (relatif) tetap oleh karena mereka mempunyai kepentingan, sifat atau tujuan yang sama dan mereka menyadari bahwa mereka saling tergantung atau ada ikatan diantara mereka satu sama lain. Suatu kelompok disebut kelompok primer apabila interaksi diantara para anggotanya bersifat tergantung, sehingga setiap anggota kelompok saling mengenal secara pribadi.

Kelompok tani adalah kelompok masyarakat yang anggotanya para petani, yang mempunyai kepentingan dan tujuan yang sama serta merasa bersatu oleh karena secara bersama semuanya terlibat dalam pembangunan pertanian (Dudung, 1981).

B. Landasan Teori

1. Agribisnis Kelinci

Pengertian agribisnis kelinci adalah budidaya kelinci dari pengadaan indukan peranakan, pemeliharaan, pemasaran sampai pengolahan limbah untuk menjadi pestisida organik.

Ternak kelinci dapat dijadikan alternatif sumber protein hewani yang bermutu tinggi, dagingnya berwarna putih dan mudah dicerna. Daging kelinci berwarna putih, kandungan proteinnya tinggi (25%), rendah lemak (4%), dan kadar kolesterol daging juga rendah yaitu 1,39 gram/kg. Kelinci menjadi ternak pilihan karena pakannya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, maupun ternak industri yang intensif.

Kelinci adalah hewan ternak yang memiliki kemampuan besar dalam beranak. Setiap induk kelinci mampu melahirkan rata-rata 6-8 ekor, bahkan ada yang mampu melahirkan 10-12 ekor. Masa puber kelinci dimulai dari umur tiga bulan ke atas, namun induk kelinci baru menghasilkan sel telur yang baik untuk peranakan pada usia 5,5 bulan ke atas, sedangkan pejantan biasanya sudah mampu membuahi pada usia 4,5 bulan. Masa kehamilan induk kelinci adalah 7-30 hari sejak dikawinkan. Induk kelinci umumnya melahirkan pada usia kandungan 29 dan 30 hari. Tabel berikut ini menunjukkan perbandingan beberapa hewan ternak berkaitan dengan masa kehamilan dan jumlah anak yang dilahirkan. Kehamilan dan jumlah anak yang dilahirkan pada beberapa hewan peliharaan (Mansur, 2008).

Tabel 2.1. Daftar Perbandingan Kehamilan Pada Hewan Piaraan

No	Hewan Ternak	Periode (hari)	Jumlah Anak (ekor)
1	Kelinci	28–33	1 – 12
2	Sapi	274–291	1
3	Kuda	340	1
4	Babi	110 – 116	8-12
5	Domba	140 – 160	1-2
6	Kambing	146 – 157	2
7	Unta	410	1

Sumber: *Food And Agriculture Organization The United Nations* (Mansur, 2008)

Induk kelinci dapat dikawinkan sebanyak 4-6 kali dalam setahun. Induk kelinci sejak berusia 6 bulan dapat dikawinkan sampai 20 kali sehingga umur ekonomis induk kelinci adalah 5 tahun. Cara mengawinkan yang baik pada pagi hari pukul 06.00–08.00. atau malam hari pukul 19.00–21.00, dengan memasukkan induk kelinci ke kandang pejantan.

Kotoran padat (*feaces*) kelinci yang normal berwarna hitam, karena kandungan natriumnya yang baik, kotoran kelinci memiliki kualitas yang lebih baik sebagai pupuk tanaman. Rata-rata per ekor kelinci mengeluarkan 180 butiran kotoran setiap hari. Kotoran kelinci lebih baik ditimbun terlebih dulu agar terjadi proses dekomposisi.

3. Usahatani

Usahatani merupakan proses kegiatan yang mengorganisasikan beberapa faktor produksi, yaitu adanya lahan, tenaga kerja, modal serta pengolahan. Lahan merupakan modal produksi yang di kelola oleh petani untuk mendapatkan sumber pendapatan. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang harus diperhitungkan dalam proses produksi baik itu tenaga manusia, mesin dan tanah (Hermanto, 1996).

Menurut Mubyarto (1986) usaha tani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bagian-bagian yang didirikan atas tanah dan sebagainya.

4. Biaya

Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomis yang di ukur dalam satuan uang, yang telah terjadi dan kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Hernanto (1996) membagi biaya menjadi empat kelompok, yaitu

1. Biaya tetap (*fixed cost*), biaya yang penggunaannya tidak habis dalam sekali produksi. Tergolong dalam biaya ini antara lain: Pajak tanah, iuran air, biaya penyusutan alat-alat dan bangunan pertanian.

2. Biaya variabel atau biaya-biaya berubah (*variable cost*). Besar kecilnya sangat tergantung pada skala produksi. Termasuk dalam biaya ini antara lain biaya pupuk, biaya benih, biaya panen.
3. Biaya eksplisit yaitu biaya yang benar-benar dikeluarkan, biaya ini meliputi upah tenaga kerja luar keluarga, sewa lahan, biaya modal pinjaman pembelian bibit dan perlengkapan.
4. Biaya implisit yaitu biaya dari faktor produksi milik petani sendiri yang diikutkan dalam produksi termasuk sewa lahan sendiri, upah tenaga kerja keluarga dan bunga modal sendiri.

5. Pendapatan

Pendapatan menurut Hernanto (1996) dalam pengertian sederhana adalah penerimaan dikurangi biaya total usaha tani. Menurut Soekartawi (1986), pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik dijual maupun tidak. Untuk menghitung pendapatan digunakan rumus

$$NR = TR - TC \text{ eksplisit}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan Usaha Tani)

TR = *Total Revenue* (total penerimaan)

TC = *Total Cost* (total biaya)

6. Risiko dalam Pertanian

Snodgrass dan Wallace (1980) dalam Soekartawi (1993) menyatakan bahwa dalam pertanian, perubahan-perubahan yang dihadapi dalam pembuatan keputusan manajerial berasal dari fluktuasi harga, iklim dan cuaca, serangan hama dan penyakit, kekeringan, banjir atau kebakaran, teknologi dan inovasi, kebijakan nasional dan beberapa tipe regulasi pemerintah mengenai penggunaan pestisida, pengairan dan penggunaan lahan. Beberapa hal tersebut dapat dikontrol oleh petani dan beberapa lainnya tidak dapat dikontrol. Petani harus responsif atau adaptif terhadap perubahan-perubahan yang dapat dikontrol, petani dapat memilih kapan dan bagaimana mengantisipasinya.

Faktor *stochastic* lingkungan sangat mempengaruhi proses produksi pertanian sehingga menyebabkan ketidakpastian dalam penerimaan. Faktor lingkungan adalah keadaan iklim dan biologi (seperti hama dan penyakit), yang menyebabkan variasi dalam produksi fisik. Sumber ketidakpastian yang kedua adalah variabilitas harga pasar yang disebabkan oleh adanya variasi pada harga input dan harga produk pertanian. Faktor-faktor penyebab ketidakpastian tersebut tidak dapat diprediksi dan dikendalikan oleh petani (Smidts, 1990).

Risiko merupakan hal yang sangat penting dalam bidang pertanian. Kay (1981) mengatakan bahwa di bidang pertanian, risiko yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa factor antara lain : (1) penggunaan teknologi pada usahatani yang umumnya dapat meningkatkan produksi, (2) harga produksi pertanian yang berfluktuasi secara musiman, (3) finansial dipengaruhi oleh

harga dan produksi pertanian, (4) kebijakan pemerintah, dan (5) sifat individu petani terutama dalam menjalin hubungan dengan pihak luar. Sejalan dengan itu menurut Kadarsan (1992) ada beberapa hal penyebab risiko, yaitu ketidakpastian produksi, tingkat harga, dan perkembangan teknologi.

a. Risiko Produksi

Risiko produksi di sektor pertanian lebih besar dibandingkan sektor non pertanian karena pertanian sangat dipengaruhi oleh alam seperti cuaca, hama penyakit, suhu, kekeringan, dan banjir. Risiko produksi berubah secara regional dan tergantung pada jenis, kualitas tanah, iklim, serta penggunaan irigasi. Perubahan produktivitas seringkali diukur dengan indikator yang dikenal dengan *coefficient of variation* yang mengukur keacakan berkaitan dengan nilai rata-rata produktivitas (Kadarsan, 1992).

Risiko dalam produksi pertanian menurut Soekartawi et al (1986) diakibatkan adanya ketergantungan aktivitas pertanian pada alam, dimana pengaruh buruk alam telah banyak mempengaruhi total hasil pertanian. Pada sektor pertanian, setiap aktivitas proses produksi selalu dihadapkan pada situasi ketidakpastian. Ketidakpastian produksi pertanian lebih banyak disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama penyakit dan kekeringan. Hilang atau gagalnya produksi yang diharapkan berpengaruh terhadap keputusan bagi usahatani berikutnya.

b. Risiko Harga

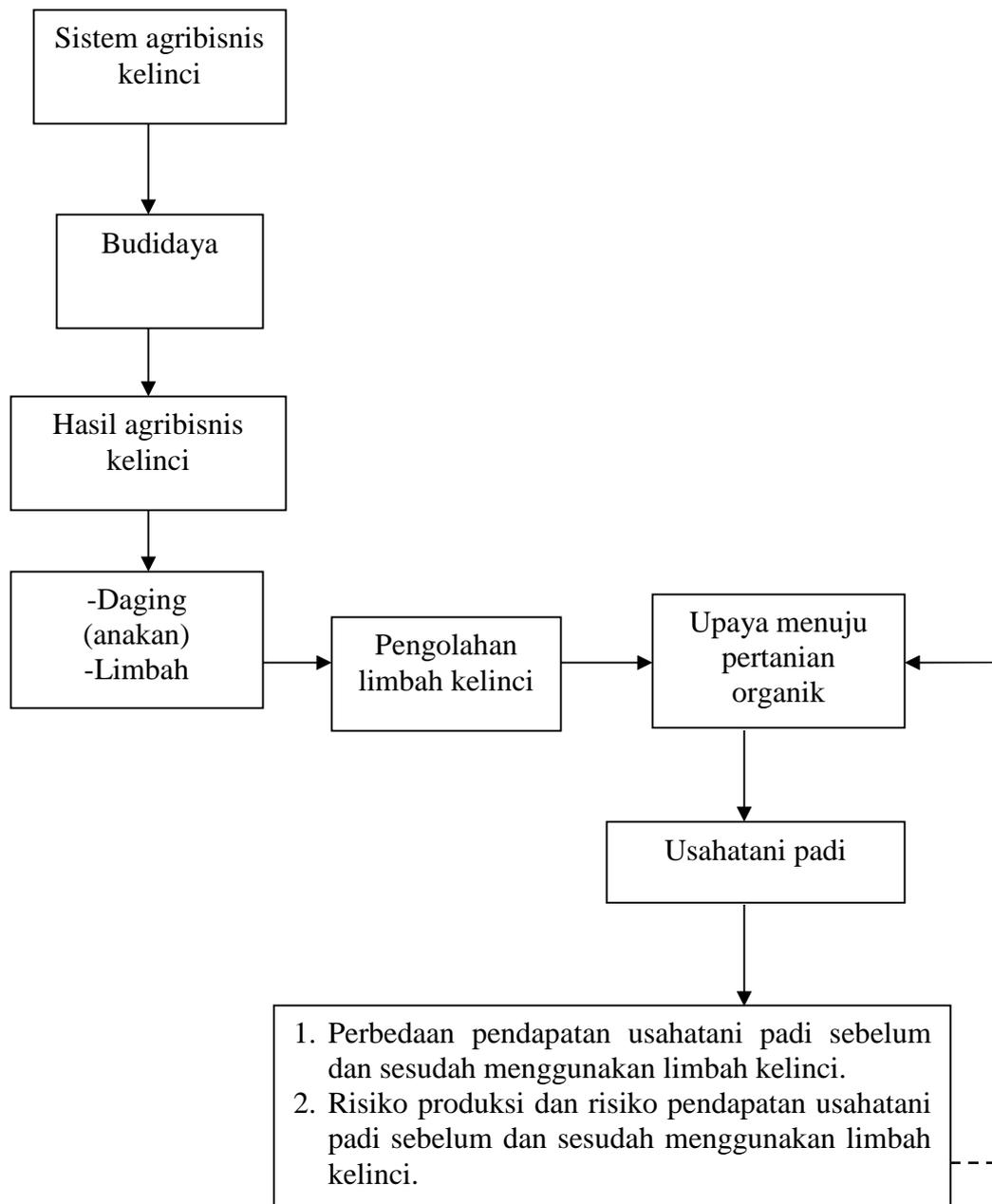
Risiko harga terjadi akibat fluktuasi harga sarana-sarana produksi, seperti kapur, benih, pupuk, dan pestisida. Pada usahatani padi, risiko harga lebih disebabkan oleh harga kapur, pupuk dan pestisida yang semakin mahal.

c. Risiko Teknologi

Risiko teknologi dapat terjadi pada inovasi baru di sektor pertanian karena petani belum paham, belum cukup terampil atau seringkali gagal dalam menerapkan teknologi baru.

C. Kerangka Pemikiran

Agribisnis kelinci merupakan usaha ternak yang mengembangkan kelinci sebagai cara usahatani petani, dalam agribisnis kelinci dikembangkan kelinci hias dan potong untuk memudahkan dalam pemasaran. Dalam upaya menuju pertanian organik limbah kelinci sangat dibutuhkan. Limbah kelinci dimanfaatkan dalam pertanian untuk meningkatkan hasil pertanian dan memberikan perbedaan hasil dari sebelumnya yang tidak menggunakan limbah kelinci, yang pada akhirnya mempengaruhi risiko produksi serta pendapatan dan risiko pendapatan petani. Secara detail kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

1. Diduga ada perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.
2. Diduga risiko usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci lebih rendah dibanding sebelum menggunakan limbah kelinci.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat studi kasus, yaitu penelitian mengenai kasus usahatani padi dengan limbah kelinci dan tanpa limbah kelinci di kelompok tani Budi Mulyo Desa Balorejo Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen selama satu kali produksi.

Keuntungan menggunakan metode studi kasus adalah bahwa data yang diperoleh dari penelitian-penelitian studi kasus memberikan contoh yang berguna untuk memberi ilustrasi mengenai penemuan yang digeneralisasikan dengan statistik dan tata yang diperoleh lebih mendalam sedangkan kelemahannya adalah cakupan dari studi kasus terbatas pada unit yang sedikit jumlahnya dan data yang diperoleh tidak dapat menggambarkan keadaan daerah pertanian lainnya, artinya pengambilan kesimpulan yang bersifat generalisasi terhadap suatu daerah penelitian tidak dapat dilakukan.

Sasaran penelitian adalah anggota kelompok tani “Budi Mulyo” di Desa Balorejo Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen.

B. Metode Pengambilan Sampel

1. Sampel Kelompok Tani

Metode pengambilan sampel kelompok tani menggunakan metode *purposive* sampling yaitu pengambilan sampel mempunyai suatu tujuan atau dilakukan dengan sengaja. Kelompok tani yang akan dijadikan sampel adalah kelompok tani Budi Mulyo. Alasan dijadikan sampel karena kelompok tani ini

lebih tertarik dengan pertanian organik khususnya menggunakan limbah kelinci. Kelompok tani Budi Mulyo berdiri pada tanggal 12 Mei 2007, kelompok ini didirikan dengan alasan memperbaiki sistem penanaman yang lebih baik dengan menaikkan hasil produksi.

2. Sampel Petani

Metode yang digunakan adalah sensus yaitu semua anggota kelompok tani Budi Mulyo Desa Balorejo Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen yang berjumlah 25 orang dijadikan sebagai sampel.

C. Jenis Data Yang Diambil dan Metode Pengambilan Data

a. Jenis Data

1. Data primer adalah, data yang diperoleh langsung dari hasil wawancara dengan petani menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner.
2. Data sekunder adalah, data yang diperoleh dari institusi atau lembaga yang berkait, atau pun dari buku pustaka lain yang menunjang permasalahan yang di bahas dalam penelitian.

b. Metode Pengumpulan Data

Metode yang di gunakan dalam penelitian adalah survai yaitu mencari keterangan-keterangan secara faktual dari petani, kegiatan tersebut meliputi:

1. Observasi adalah, kegiatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan pengamatan.

2. Kuesioner adalah, blangko yang berisi pertanyaan yang harus diisi atau dijawab oleh responden guna mendukung data dalam penelitian.
3. Wawancara adalah, kegiatan mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung guna memperoleh informasi atau jawaban sebagai bahan pendukung dalam penelitian.
4. Pencatatan adalah, kegiatan dalam pencarian data yang bersumber dari responden dan dicatat yang di buat pada saat penelitian berlangsung.

D. Pembatasan Masalah, Konseptualisasi Dan Pengukuran, Asumsi Penelitian

a. Pembatasan Masalah

Data yang diambil adalah data kelompok tani Budi Mulyo Desa Balorejo kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen.

b. Konseptualisasi dan pengukuran

1. Agribisnis kelinci adalah budidaya kelinci dari pengadaan indukan, peranakan, pemeliharaan, pemasaran sampai pengolahan limbah untuk menjadi pupuk organik.
2. Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari alam, kotoran ternak atau limbah rumah tangga.
3. Kelompok tani merupakan kumpulan petani yang tergabung dalam organisasi yang bergarakan dalam bidang pertanian.

4. Pertanian Organik adalah sistem manajemen produksi yang menghindari penggunaan pupuk buatan, pestisida dan hasil rekayasa genetik, menekan pencemaran udara, tanah, dan air.
5. Limbah kelinci terdiri dari kotoran padat dan air kencing kelinci.
6. Produksi padi dalam satu musim tanam (kw/ha).
7. Penerimaan adalah nilai semua produk yang di jual, dikonsumsi, diberikan orang lain sebagai upah maupun untuk modal berikutnya (Rp).
8. Pendapatan adalah hasil penerimaan dikurangi biaya total usaha tani (biaya eskpisit).
9. Risiko adalah besarnya penyimpangan produksi dan pendapatan dari produksi yang diharapkan pada usahatani padi dengan limbah kelinci dan tanpa limbah kelinci. Risiko diukur dengan nilai koefisien variasi (CV).

c. Asumsi Penelitian

Petani sampel adalah petani yang rasional atau petani yang bertindak efisien dalam penggunaan input, mempengaruhi fungsi produksi dan fungsi pendapatan sehingga mampu mempertimbangkan untuk memilih alternatif kegiatan usahatani yang menguntungkan sesuai kondisi spesifik lokasi.

E. Metode Analisis Data

1. Untuk menghitung pendapatan usahatani padi digunakan rumus :

$$NR = TR - TC \text{ eksplisit}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan Usahatani Padi)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

2. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci digunakan uji t (*t test*). Uji t dilakukan untuk mengetahui perbedaan pendapatan (Rp) antara usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci dan sebelum menggunakan limbah kelinci. Secara matematis t_{hitung} dirumuskan sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

t tabel n-1 (25-1)

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata pendapatan usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci

\bar{X}_2 = Rata-rata pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci

S_1^2 = Standar deviasi untuk pendapatan usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci

S_2^2 = Standar deviasi untuk pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci

n_1 = Jumlah sampel petani sesudah menggunakan limbah kelinci

n_2 = Jumlah sampel petani sebelum menggunakan limbah kelinci

$$r = \text{Korelasi } X_1, X_2$$

Hipotesis yang akan diuji:

- $H_0 : x_1 = x_2$; pendapatan pada usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci tidak berbeda dengan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci.
- $H_a : x_1 > x_2$; pendapatan usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci lebih tinggi dibanding usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci, dan $H_a : x_1 < x_2$, pendapatan usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci lebih rendah dibanding usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci.

Kriteria pengujian :

- Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak atau menerima H_a .
- Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima atau menolak H_a .

3. Analisis Risiko

Risiko usahatani padi dengan limbah kelinci dan tanpa limbah kelinci meliputi risiko produksi dan risiko pendapatan yang dianalisis dengan menggunakan koefisien variasi (CV). Cara ini dilakukan dengan menggunakan data produksi dan data pendapatan yang diperoleh pada usahatani padi. Koefisien variasi (CV) merupakan risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan. Secara matematis risiko produksi dan risiko pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

a. Risiko Produksi :
$$CV = \frac{\sigma_q}{\bar{Q}}$$

b. Risiko Pendapatan
$$CV = \frac{\sigma_y}{\bar{Y}}$$

Keterangan :

CV = koefisien variasi

σ_q = standar deviasi produksi

σ_y = standar deviasi pendapatan

\bar{Q} = rata-rata produksi (Kg)

\bar{Y} = rata-rata pendapatan (Rp)

Besarnya nilai koefisien variasi menunjukkan besarnya risiko relatif usahatani. Nilai koefisien variasi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada karakteristik tersebut rendah. Hal ini menggambarkan risiko yang akan dihadapi petani untuk memperoleh produksi atau harga rata-rata tersebut kecil. Sebaliknya nilai koefisien variasi yang besar

menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada karakteristik tersebut tinggi. Hal ini menggambarkan risiko yang akan dihadapi petani untuk memperoleh produksi atau harga rata-rata tersebut besar.

IV. KONDISI UMUM WILAYAH

A. Keadaan umum lokasi penelitian

1. Letak Geografis dan wilayah administratif

Secara geografis Kabupaten Kebumen terletak pada $7^{\circ}27' - 7^{\circ}50'$ Lintang Selatan dan $109^{\circ}22' - 109^{\circ}50'$ Bujur Timur. Bagian selatan Kabupaten Kebumen merupakan dataran rendah, sedang pada bagian utara berupa pegunungan, yang merupakan bagian dari rangkaian Pegunungan Serayu. Di selatan daerah Gombang, terdapat rangkaian pegunungan kapur, yang membujur hingga pantai selatan. Daerah ini terdapat sejumlah gua dengan stalagtit dan stalagmit.

Kecamatan Bonorowo merupakan kecamatan baru, mulai menjadi kecamatan tahun 2003, sebelumnya mengikuti Kecamatan Mirit yang terdiri dari 33 desa. Kecamatan Bonorowo terdiri dari 11 desa yang salah satunya desa Balorejo

Secara administratif Desa Balorejo merupakan salah satu desa dari 11 desa yang di Kecamatan Bonorowo Kabupaten Kebumen. Jarak dari ibu kota kecamatan kira-kira 1 km, dan jarak 50 km dari ibu kota kabupaten. Desa Balorejo secara administratif 4 dusun yang terdiri dari 2 Rw dan 8 Rt. Batas wilayah Desa Balorejo sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Bonjok kidul
- Sebelah Selatan : Desa Rowosari
- Sebelah Barat : Desa Bonorowo

- Sebelah Timur : Desa Pujodadi

Desa Balorejo yang masuk dalam Kecamatan Bonorowo mempunyai lahan persawahan sekitar 89 Ha, dan dalam satu tahun dapat dipanen 2 kali, sedangkan yang lainnya pekarangan berbentuk tegalan yang sering ditanami berupa palawija atau umbi-umbian.

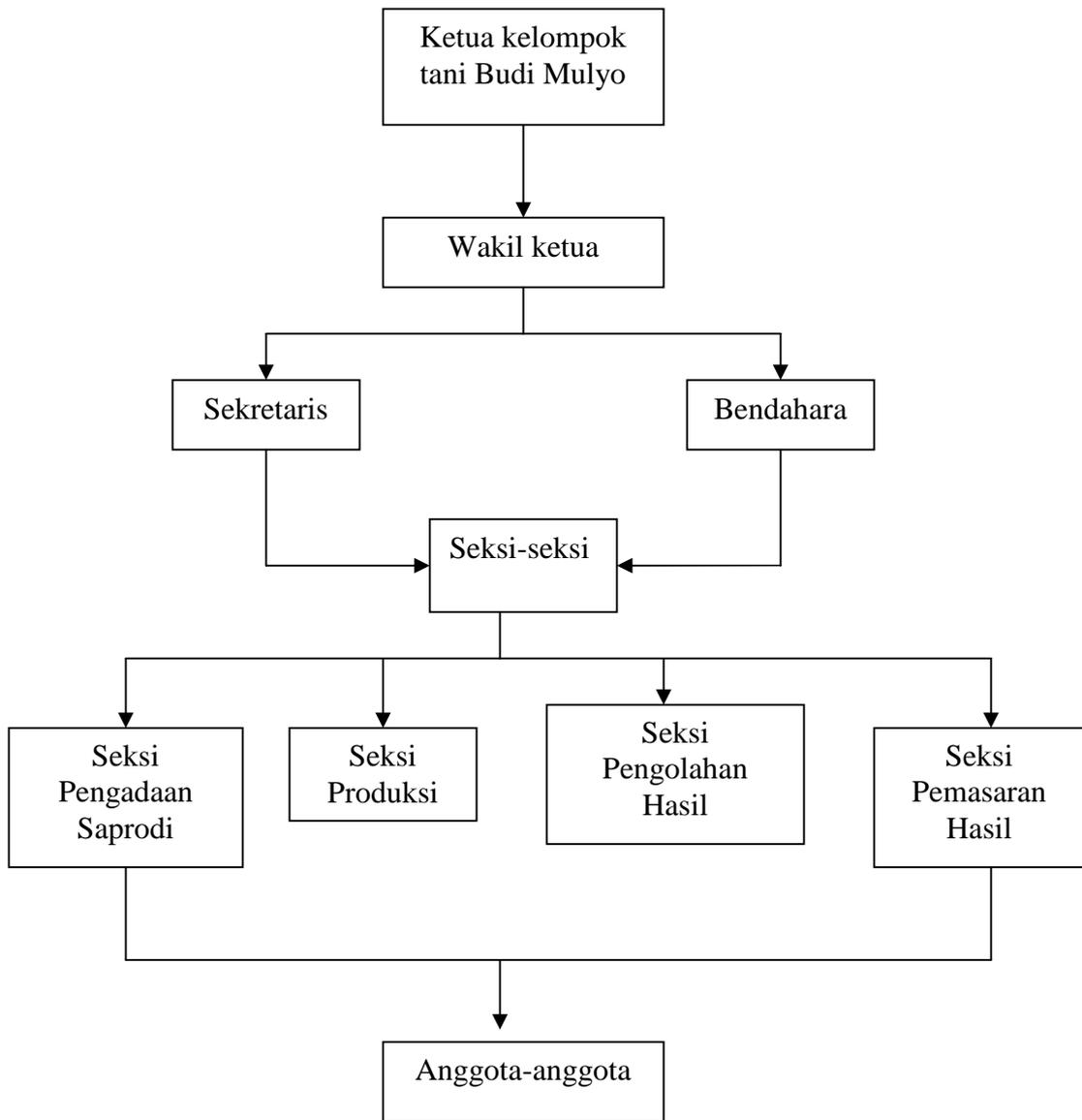
2. Keadaan Kelompok Tani Budi Mulyo

Kelompok tani Budi Mulyo berdiri pada tanggal 12 Bulan Mei tahun 2007, kelompok ini didirikan dengan alasan memperbaiki sistem penanaman yang lebih baik dengan menaikkan hasil produksi

Kelompok tani Budi Mulyo, didirikan untuk peningkatan hasil pertanian khususnya panen padi. Dari fakta yang ada, dengan turunnya hasil produksi jika terus berlanjut maka nasib kaum akan selalu terpuruk, sulit untuk mengalami perubahan baik dari status maupun ekonomi dan akan menjadi golongan yang termarginal. Untuk menghindari hal demikian maka perlu diusahakan wadah sendiri bagi kaum petani untuk mengambil hak-haknya dengan media kelompok atau organisasi.

B. Struktur organisasi kelompok tani

Kelompok tani Budi Mulyo memiliki struktur organisasi yang memiliki tugas masing-masing. Berikut struktur organisasi kelompok tani Budi Mulyo:



Gambar 4.1. Struktur Organisasi Kelompok Tani Budi Mulyo

Tabel 4.1. Keterangan Struktur Organisasi Kelompok Tani Budi Mulyo

Nama	Keterangan
Muslih	Ketua
Muhrodi	Wakil Ketua
Muchlas	Sekretaris
Sunandar	Bendahara
Mahfudz	Seksi Pengadaan Saprodi
Soderi	Seksi Produksi
Suherman	Seksi Pengolahan Hasil
Hadi maksum	Seksi Pemasaran Hasil
Sujadi	Anggota
Jamaludin	Anggota
Joko Sunarno	Anggota
Paino	Anggota
Amad Aris	Anggota
Mubarok	Anggota
Siswandi	Anggota
Saeful Bahri	Anggota
Sugiyanto	Anggota
Wakhidin	Anggota
Suparno	Anggota
Wagiman	Anggota
Mundakir	Anggota
Abu Khasanudin	Anggota
Anwari	Anggota
Amad Milatu	Anggota
Mujino	Anggota

Tiap-tiap bagian memiliki tugas dan fungsi masing-masing sesuai dengan jabatannya. Penjelasan tugas pengurus kelompok Budi Mulyo dapat dilihat sebagai berikut:

1. Ketua

Mengkoordinasi semua kegiatan yang ada pada kelompok tani Budi Mulyo.

2. Wakil Ketua

Membantu ketua dalam mengkoordinasi kegiatan dan mewakili ketua dalam kegiatan apabila ketua ada keperluan lain

3. Sekretaris

Mencatat semua kegiatan yang telah dilaksanakan termasuk mencatat bantuan yang telah masuk pada kelompok.

4. Bendahara

Mengelola keuangan yang ada pada kelompok tani untuk operasional.

5. Seksi Pengadaan Sapropdi

Membuat proposal-proposal untuk membantu peningkatan produksi misalnya proposal pinjaman.

6. Seksi Produksi

Pencatat setiap hasil produksi anggota untuk mengetahui apakah produksi menurun atau meningkat.

7. Seksi Pengolahan Hasil

Menentukan hasil produksi untuk langsung dijual atau menunggu harga stabil

8. Seksi Pemasaran Hasil

Mencari pasar untuk penjualan hasil produksi pada kelompok tani.

C. Limbah kelinci dan pengolahannya

Urin kelinci belum banyak orang yang mengetahui manfaatnya. Ternyata urin bisa dimanfaatkan sebagai pupuk cair yang digunakan untuk memupuk tanaman. Mengapa urin yang bau ini bisa digunakan untuk pupuk, karena bau pesing tersebut menunjukkan adanya kandungan nitrogen (N) dalam bentuk amonia (NH_3) yang bisa menguap. Tabel berikut ini menyebutkan kandungan unsur-unsur dalam feses dan urin kelinci berbanding ternak lainnya sebagai berikut:

Tabel 5. Perbandingan kandungan unsur-unsur dalam feses dan urin kelinci berbanding ternak lainnya

No	Jenis ternak	Unsur Hara			
		N (%)	P (%)	K (%)	H ₂ O (%)
1	Kuda (padat)	0,55	0,30	0,40	75
2	Kerbau (padat)	0,60	0,30	0,34	85
3	Sapi (padat)	0,40	0,20	0,10	85
4	Domba (padat)	0,75	0,50	0,45	60
5	Babi (padat)	0,90	0,35	0,40	80
6	Ayam	0,40	0,10	0,45	97
7	Kelinci muda	1,6-2,0	0,43-1,3	0,4-1,0	44,7-32,5
8	Kelinci dewasa	2,72	1,1	0,5	55,3

Sumber: Trubus (1996). Klaus (1985 dalam (2001); Baririh N.R, Wafistiningsih, I. Sulisty, R.A. Saptati BPPT kaltim (2005)

Pemanfaatan urin kelinci dalam agribisnis kelinci

Cara pemanfaatan urin kelinci sebagai pupuk organik dengan perbandingan sebagai berikut:

Bahan :

- Urine Kelinci sebanyak 10 liter
- Starter bakteri EM4 sebanyak 0,5 % perliter urin. Jadi untuk 10 liter urin menyediakan sebanyak 50 ml EM4 (Larutan EM4 ini dibeli di Kios Penjual sarana Pertanian)
- Larutan gula pekat sebanyak 1 % /liter urine (10 ml/liter urin), jadi untuk bahan urin sebanyak 10 liter menyediakan 100 ml larutan gula pekat. Anda bisa menggantikan larutan gula pekat dengan molase (tetes tebu).

Peralatan :

- Ember plastik bertutup atau bisa diganti dengan Jirigen plastik
- Gelas ukur
- Alat Pengaduk

Cara pembuatan :

1. Masukkan 1 Sendok makan gula pasir kedalam gelas berisi sedikit air dan diaduk. Jika gula masih terlarut kita tambahkan lagi sambil terus diaduk, hingga diperoleh larutan air gula yang pekat.
2. Urin kelinci ditempatkan dalam ember plastik atau jirigen.
3. Masukkan Starter bakteri EM4 sebanyak 50 ml ke dalam urin, dan aduk rata.
4. Tambahkan larutan gula pekat sebanyak 100 ml sambil diaduk.
5. Ember atau jirigen ditutup rapat dan dibiarkan selama 3 minggu agar terjadi proses fermentasi dan degradasi urin sehingga bau urine akan hilang.
6. Setiap 1 minggu sekali Urine diaduk.
7. Setelah 3 minggu Pupuk urin cair yang kaya akan unsur N,P,K ini siap untuk digunakan (ditandai dengan tidak adanya bau).

Cara Penggunaan :

Pupuk urin diencerkan dengan menambahkan air, perbandingan urine 1:5 air, kemudian semprotkan pada daun tanaman padi maupun palawija. Untuk tanaman hias pengenceran dapat dilakukan dengan perbandingan 1:10 air.

Pemanfaatan fases (kotoran padat) dalam agribisnis kelinci

Cara pemanfaatan kotoran padat kelinci sebagai pupuk organik dengan perbandingan sebagai berikut:

Pembuatan bokashi dengan fases kelinci

Bahan

1. Pupuk fases 300kg
2. Dedak 10 kg
3. Sekam 200 kg
4. Gula (10 sendok makan)
5. EM₄ 200ml (20 sedok makan)
6. Air secukupnya

Cara pembuatan

1. Larutan EM₄ dan gula kedalam air.
2. Pupuk kandang, sekam dan dedak dicampurkan secara merata.
3. Siramkan larutan EM₄ secara perlahan-lahan kedalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 30%. Bila adonan dikepal dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukankan di atas ubin yang kering dengan ketinggian 15-20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3-4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40-50° C. Jika suhu lebih dari 50° C, bukalah karung penutup dan gunakan adonan dibalik-balik,

kemudian ditutup lagi dengan goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.

6. Setelah 4 hari, bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Petani

1. Umur dan pendidikan petani

Umur petani akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam bertani, dalam usia produktif kemampuan kerja petani lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lanjut atau anak-anak, umur petani dalam penelitian ini berkisar antara 25-60> tahun. Umur 25-30 tahun (16 %), 31-35 tahun (12 %), 36-40 tahun (4 %) 41-45 tahun (20 %), 46-50 tahun (12), >51 tahun (36). Distribusi anggota kelompok tani Budi Mulyo berdasarkan atas umurnya dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut:

Tabel 5.1. Distribusi Anggota Kelompok Tani Budi Mulyo Berdasarkan Umur

No	Golongan umur (tahun)	Jumlah jiwa	Persentase (%)
1	25-30	4	16
2	31-35	3	12
3	36-40	1	4
4	41-45	5	20
5	46-50	3	12
6	>51tahun	9	36
Jumlah		25	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008.

Usia 15-65 tahun dianggap usia produktif dan umur lebih dari 65 tahun dianggap tidak produktif lagi. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 100 % petani kelompok tani Budi Mulyo termasuk golongan usia produktif.

Tingkat pendidikan petani akan mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan untuk memilih macam usaha yang dilakukan oleh petani. Berikut

tingkat pendidikan anggota kelompok tani Budi Mulyo dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Tingkat pendidikan anggota kelompok tani Budi Mulyo

No	Pendidikan	Jumlah jiwa	Persentase (%)
1	SD	9	36
2	SLTP	4	16
3	SLTA	11	44
4	Tamat S1	1	4
Jumlah		25	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan tabel diatas, diketahui tingkat pendidikan paling banyak SLTA yaitu 11 orang (44 %), SD 9 orang (36 %), SLTP 4 orang (16 %) dan S1 1 orang (4 %).

2. Pengalaman anggota kelompok Budi Mulyo dalam mencapai pertanian organik

Masing-masing petani sampel memiliki tingkat pengalaman yang berbeda-beda tentang pertanian organik namun belum menggunakan limbah kelinci. Pengalaman, mempengaruhi tingkat ketrampilan dan sikap petani. Untuk mengetahui pengalaman petani dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3. Tingkat pengalaman pencapaian pertanian organik anggota kelompok tani Budi Mulyo

No	Pengalaman	Jumlah jiwa	Persentase (%)
1	0-5 tahun	20	80
2	6-10 tahun	1	4
3	>10 tahun	4	16
Jumlah		25	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan tabel diatas diketahui pengalaman tentang pertanian organik yang paling banyak adalah 0-5 tahun dengan jumlah sampel rata-rata terbanyak 20 orang, dan persentase 80 %.

3. Luas Lahan Sampel

Menurut Lionberger 1960 dalam Mardikanto (1993) penguasaan lahan juga menunjukkan status sosial seseorang. Luas lahan juga berpengaruh terhadap efisiensi usahatani, yaitu semakin luas lahan usaha, maka semakin efisien dan ekonomis. Untuk mengetahui luas lahan dapat dilihat Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Luas lahan petani sampel untuk usahatani padi

No	Luas lahan (hektar)	Jumlah jiwa	Persentase (%)
1	0,05-0,15	12	48
2	0,16-0,25	8	32
3	>0,26	5	20
Jumlah		25	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan tabel diatas diketahui luas petani sampel pada usahatani padi pada kelompok tani Budi Mulyo, dengan luas lahan yang paling banyak 0,05-0,15 sebanyak 12 sampel dengan rata-rata luas lahan 0,20 ha.

B. Analisis Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

1. Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi

a. Produksi Usahatani Padi

Produksi padi yang baik dengan biaya yang terjangkau adalah impian semua petani. Maka untuk memperoleh semua itu para petani berusaha semaksimal mungkin merawat tanaman padinya dengan baik. Akan tetapi petani sering salah persepsi mengenai masalah tersebut. Hal itu terbukti dengan banyaknya petani yang menggunakan sistem pembudidayaan padi secara non-organik. Padahal tanpa disadari disekitar banyak dijumpai bahan pupuk organik yang tidak terbatas. Berikut hasil usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.

Tabel 5.5. Produksi padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci

No	Uraian	Hasil (kw)	Rata-rata (kw)
1	Sebelum	206,0	8,24
2	Sesudah	229,5	9,18

Sumber : Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil yang diterima oleh petani sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci. Selisih hasil produksi secara keseluruhan pada usahatani padi sebesar 23,5 kw yaitu sebelum menggunakan limbah sebesar 206 kw dan sesudah menggunakan limbah sebesar 229,5 kw, dan rata-rata petani menghasilkan produksi di lahan sebelum menggunakan limbah sebesar 8,24 kw dan sesudah menggunakan limbah rata-rata produksinya sebesar 9,18 kw.

b. Pendapatan Usahatani Padi

Biaya eksplisit terdiri dari tenaga kerja luar, penyusutan alat, benih, urea, NPK, dan pestisida. Berikut biaya ekplisit sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.6. Biaya Eksplisit Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci Pada Usahatani Padi

No	Uraian	Eksplisit (Rp)
1	Sebelum	562.585,8
2	Sesudah	575.605,8

Sumber : Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan tabel diatas diketahui perbedaan biaya eksplisit sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci yaitu Rp 562.000 menjadi Rp 575.000, dengan selisih biaya Rp 13.000. Perbedaan biaya eksplisit antara sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci disebabkan oleh tenaga kerja luar keluarga yang digunakan pada saat penanaman, penyiangan, pemupukan, dan pemanenan.

Pendapatan usahatani dihitung dari penerimaan dikurangi dengan biaya produksi berupa biaya eksplisit. Besar pendapatan usahatani padi sebagai berikut:

Tabel 5.7. Rata-rata Pendapatan sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci pada usahatani padi

No	Uraian	Penerimaan (Rp)	Rata-rata eksplisit (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Sebelum	2.389.600	562.585,8	1.827.014
2	Sesudah	2.844.000	575.605,8	2.086.594,1

Sumber Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat diketahui, besar rata-rata penerimaan dan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah

menggunakan limbah kelinci. Penerimaan sebelum diperoleh Rp 2.389.600 dan sesudah yaitu Rp 2.844.000, ada peningkatan penerimaan yaitu Rp 454.400. Biaya eksplisit rata-rata sebelum yaitu Rp 562.000, menjadi Rp 575.000. Hasil pendapatan rata-rata usahatani padi sebelum yaitu 1.827.000 dan sesudah menjadi Rp 2.086.000.

2. Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci digunakan uji t (*t test*). Uji t adalah uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada perbedaan pendapatan usahatani padi anggota kelompok tani Budi Mulyo sebelum menggunakan limbah kelinci dan sesudah menggunakan limbah kelinci dengan menggunakan bantuan SPSS. Kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.
- Jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan signifikansi:

- Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Pada usahatani padi, karena nilai $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ ($-10,411 < -2,064$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata pendapatan antara sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci. Dari perhitungan SPSS dapat pula diketahui

bahwa rata-rata pendapatan sesudah menggunakan limbah kelinci lebih tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa menggunakan limbah kelinci memberikan andil dalam peningkatan pendapatan usahatani. Hal tersebut menjawab hipotesis 1 yaitu diduga ada perbedaan pendapatan usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci.

3. Risiko Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

a. Risiko Produksi

Analisis risiko produksi menggunakan koefisien variasi (CV) kemudian dilakukan perbandingan risiko produksi antara sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci. Nilai koefisien variasi produksi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata produksi yang rendah. Hal ini menggambarkan risiko produksi yang dihadapi untuk mendapatkan hasil produksi tersebut kecil, demikian sebaliknya. Perbandingan risiko produksi antara usahatani padi sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Perbandingan Risiko Produksi Pada Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Uraian	Usahatani Padi	
	Sebelum	Sesudah
Rata-rata Produksi	8,24	9,18
Standar Deviasi	5,36	5,33
Koefisien Variasi	0,6505	0,5806
CV (%)	65,05%	58,06%

Sumber : Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan hasil analisis dapat dikaji bahwa risiko produksi usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci lebih tinggi dibandingkan sesudah menggunakan limbah kelinci. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya variasi

produksi yang lebih tinggi pada usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci dibanding usahatani sesudah menggunakan limbah kelinci.

b. Risiko Pendapatan

Pendapatan merefleksikan nilai yang diperoleh petani dari penerimaan dikurangi dengan biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani padi. Pendapatan petani seringkali tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga perlu diketahui risiko pendapatan. Risiko pendapatan dianalisis dengan menggunakan koefisien variasi (CV) dan selanjutnya dilakukan perbandingan risiko pendapatan antara usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci dan sesudah menggunakan limbah kelinci, yang disajikan pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9. Perbandingan Risiko Pendapatan Pada Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Uraian	Usahatani Padi	
	Sebelum	Sesudah
Rata-rata Pendapatan	1.827.014	2.086.594
Standar Deviasi	1208150	1195650
Koefisien Variasi	0,6613	0,5730
CV (%)	66,13%	57,30%

Sumber : Analisis Data Primer, 2008.

Berdasarkan Tabel 5.9. bahwa risiko pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci lebih tinggi dibanding sesudah menggunakan limbah kelinci. Ini berarti bahwa terdapat variasi pendapatan yang lebih tinggi pada usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci dibanding sesudah menggunakan limbah kelinci.

Berdasarkan Tabel 5.8. dan Tabel 5.9. tersebut menjawab hipotesis 2 yaitu diduga risiko usahatani padi sesudah menggunakan limbah kelinci lebih rendah dibanding sebelum menggunakan limbah kelinci.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Rata-rata produksi pada usahatani padi sebelum menggunakan limbah sebesar 8,24 kwintal dan sesudah menggunakan limbah kelinci sebesar 9,18 kwintal. Sedangkan rata-rata pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah sebesar Rp. 1.827.014,00 dan sesudah menggunakan limbah kelinci sebesar Rp. 2.086.594,00.
2. Adanya hasil usahatani padi yang berbeda sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci. Analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan limbah kelinci yaitu hasil rata-rata usahatani padi sebelum dan sesudah 8,24 kw meningkat menjadi 9,18 kw, sedangkan untuk pendapatan rata-rata meningkat dari Rp 1.827.014,00 menjadi Rp 2.086.594,00.
3. Risiko produksi usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci yaitu sebesar 65,05% , sesudah menggunakan limbah kelinci sebesar 58,06%. Sedangkan untuk risiko pendapatan usahatani padi sebelum menggunakan limbah kelinci yaitu sebesar 66,13% , sesudah menggunakan limbah kelinci sebesar 57,30%.

B. Saran

1. Kelompok Tani Budi Mulyo hendaknya lebih mendalami pemanfaatan limbah kelinci karena sudah terbukti dalam aplikasinya pada usahatani padi mampu meningkatkan produksi.
2. Pengembangan usahatani padi dengan perlakuan organik hendaknya perlu dilakukan tidak hanya terbatas pada limbah kelinci saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Weka. 2007. Studi Komparatif Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Padi Non Organik dan Semi Organik di Kabupaten Sragen. Tesis. Ekonomi Pertanian Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Azwar, Saifudin. 1998. *Metode penelitian*. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta
- Anief, Moh. 2000. *Prinsip dan Dasar Manajemen pemasaran Umum dan Farmasi*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Abdul, Dudung. 1981. *Dasar-Dasar Pembinaan Kelompok Tani Dalam Intensifikasi Tanaman Pangan*. Satuan pengendali Binas. Jakarta
- Mujiyanto. pelatihan pembuatan pupuk dan pestisida organik untuk tanaman padi. Januari 2008
- Dharmmesta dan Handoko. (1982). *Manajemen Pemasa Analisis Perilaku Konsumen*. PBF Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta:
- Firdaus, Muhammad. 2008. *Manajemen Agribisnis*. Petani Bumi Angkasa Jakarta.
- Hernanto, Fadholi. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Isnaini. 2006. *Pertanian organik*. Kreasi Wacana. Yogyakarta.
- Mansur, Faiz. 2009. *Kelinci pemeliharaan Secara Ilmiah, Tepat Dan Terpadu*. Nuansa. Bandung.
- Mardalis. 2004. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Bumi Angkasa. Jakarta
- Madikanto, Totok. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret Universty Press. Surakarta.
- Mosher, A.T. ed. Krisnandi, S dan Samad Bahrin.1987. *Mengerakan dan membangun pertanian*. C.V. Yasa Guna. Jakarta.
- Nazir, Mohammad. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Priyanto, Duwi. 2009. *5 jam belajar olah data dengan SPSS 17*. C.V ANDI OFFSET (Penerbit Andi). Yogyakarta.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. CV Alfabeta.

- Kartadisastra, 1994. *Beternak Kelinci Unggul*. Kanisus. Yogyakarta.
- Sarwonwo. 2009. *Kelinci Potong Dan Hias*. Petani Agro Media Pustaka Jakarta.
- Soekartawi. 1992. *Linier Proqraming, Teori Dan Aplikasi Khususnya Dalam Biding Pertanian*. C.V. Rajawali. Jakarta
- Soekartawi. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis*. ESPA 4522. Universitas Terbuka. Jakarta
- Susanto, Rachmad. 2002. *Prtanian Organik Menuju Pertanian Alternatif Dan Berkelanjutan*. Kanisus. Yogyakarta.
- Sutrisno. 1980. *Ekonomi Pembangunan*. Barta Gurat. Medan
- Suryabarta, Sumardi. 1993. *Metode Penelitian*. CV Rajawali. Jakarta
- Urson, Agus. 1999. *Produksi Dengan Teknologi Em*. Institut Pengembangan Sumberdaya Alam. Denpasar

Lampiran 1. Penerimaan Usahatani Padi Sebelum Menggunakan Limbah Kelinci

No.	Nama	Luas lahan (hektar)	Hasil (kw)	harga satuan (per kw)	Total (Rp)
1	Muslih	0,25	10	290000	2900000
2	Muhrodi	0,14	7	290000	2030000
3	Muchlas	0,36	18	290000	5220000
4	Sunandar	0,14	7	290000	2030000
5	Mahfudz	0,36	17	290000	4930000
6	Soderi	0,09	4	290000	1160000
7	Suherman	0,18	7	290000	2030000
8	Hadi maksum	0,54	21	290000	6090000
9	Sujadi	0,18	7	290000	2030000
10	Jamaludin	0,09	3.5	290000	1015000
11	Joko Sunarno	0,06	2.5	290000	725000
12	Paino	0,18	7.5	290000	2175000
13	Amad Aris	0,18	7	290000	2030000
14	Mubarok	0,14	6	290000	1740000
15	Siswandi	0,14	6	290000	1740000
16	Saeful Bahri	0,14	8	290000	2320000
17	Sugiyanto	0,09	3.5	290000	1015000
18	Wakhidin	0,09	3	290000	870000
19	Suparno	0,09	3.5	290000	1015000
20	Wagiman	0,18	7	290000	2030000
21	Mundakir	0,54	20	290000	5800000
22	Abu Khasanudin	0,36	13	290000	3770000
23	Anwari	0,09	3.5	290000	1015000
24	Amad Milatu	0,18	7	290000	2030000
25	Mujino	0,18	7	290000	2030000
	Jumlah	0.2	206		59740000
	Rata-rata		8.24		2389600

Lampiran 2. Penerimaan Usahatani Padi Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

No.	Nama	Luas lahan (hetar)	hasil (kw)	satuan (kw/Rp)	total (Rp)
1	Muslih	0,25	11	290000	3190000
2	Muhrodi	0,14	8	290000	2320000
3	Muchlas	0,36	18.5	290000	5365000
4	Sunandar	0,14	7.5	290000	2175000
5	Mahfudz	0,36	18.5	290000	5365000
6	Soderi	0,09	6	290000	1740000
7	Suherman	0,18	8	290000	2320000
8	Hadi maksum	0,54	22	290000	6380000
9	Sujadi	0,18	8.5	290000	2465000
10	Jamaludin	0,09	5	290000	1450000
11	Joko Sunarno	0,06	3	290000	870000
12	Paino	0,18	8	290000	2320000
13	Amad Aris	0,18	8	290000	2320000
14	Mubarok	0,14	6.5	290000	1885000
15	Siswandi	0,14	7	290000	2030000
16	Saeful Bahri	0,14	8.5	290000	2465000
17	Sugiyanto	0,09	4.5	290000	1305000
18	Wakhidin	0,09	4	290000	1160000
19	Suparno	0,09	4.5	290000	1305000
20	Wagiman	0,18	8.5	290000	2465000
21	Mundakir	0,54	20.5	290000	5945000
22	Abu Khasanudin	0,36	14	290000	4060000
23	Anwari	0,09	4	290000	1160000
24	Amad Milatu	0,18	7.5	290000	2175000
25	Mujino	0,18	8	290000	2320000
Jumlah		4.97	229.5		66555000
Rata-rata		0.2	9.18		2844000

Lampiran 3. Pendapatan Usahatani Padi Sebelum Menggunakan Limbah Kelinci

No. Sampel	Penerimaan (Rp)	Biaya Eksplisit (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	2900000	811738.1	2088262
2	2030000	312469.1	1717531
3	5220000	1161238	4058762
4	2030000	306744.1	1723256
5	4930000	1018538	3911462
6	1160000	295169.1	864830.9
7	2030000	440138.1	1589862
8	6090000	1465202	4624798
9	2030000	434904.8	1595095
10	1015000	298769.1	716230.9
11	725000	137769.1	587230.9
12	2175000	505688.1	1669312
13	2030000	525552.4	1504448
14	1740000	366069.1	1373931
15	1740000	359119.1	1380881
16	2320000	404569.1	1915431
17	1015000	295169.1	719830.9
18	870000	192719.1	677280.9
19	1015000	216569.1	798430.9
20	2030000	504588.1	1525412
21	5800000	1430388	4369612
22	3770000	726988.1	3043012
23	1015000	183769.1	831230.9
24	2030000	773938.1	1256062
25	2030000	896838.1	1133162
Jumlah	59740000	14064644	45675356
Rata-rata	2389600	562585.8	1827014

Lampiran 4. Pendapatan Usahatani Padi Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

No Sampel	Penerimaan (Rp)	Biaya Eksplisit (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	3190000	842738.1	2347261.9
2	2320000	312469.1	2007530.9
3	5365000	1192238	4172762
4	2175000	306744.1	1868255.9
5	5365000	1018538	4346462
6	1740000	295169.1	1444830.9
7	2320000	440138.1	1879861.9
8	6380000	1480706	4899294
9	2465000	434904.8	2030095.2
10	1450000	298769.1	1151230.9
11	870000	137769.1	732230.9
12	2320000	505688.1	1814311.9
13	2320000	525552.4	1794447.6
14	1885000	397069.1	1487930.9
15	2030000	405619.1	1624380.9
16	2465000	404569.1	2060430.9
17	1305000	295169.1	1009830.9
18	1160000	223719.1	936280.9
19	1305000	232069.1	1072930.9
20	2465000	504588.1	1960411.9
21	5945000	1461388	4483612
22	4060000	773488.1	3286511.9
23	1160000	183769.1	976230.9
24	2175000	773938.1	1401061.9
25	2320000	943338.1	1376661.9
Jumlah	66555000	14390144	52164852
Rata-rata	2844000	575605.8	2086594.1

Lampiran 5. Produksi Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum Menggunakan Limbah	8.2400	25	5.36214	1.07243
	Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	9.1800	25	5.33049	1.06610

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum Menggunakan Limbah & Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	25	.997	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Sebelum Menggunakan Limbah - Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	-.94000	.41633	.08327	-1.11185	-.76815	-11.289	24	.000

Lampiran 6. Pendapatan Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Sebelum Menggunakan Limbah	1.8270E6	25	1.20815E6	2.41630E5
Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	2.0866E6	25	1.19565E6	2.39130E5

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Sebelum Menggunakan Limbah & Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	25	.995	.000

Paired Samples Test

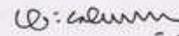
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum Menggunakan Limbah - Sesudah Menggunakan Limbah Kelinci	-2.59580E5	1.24672E5	24934.34211	-3.11042E5	-2.08118E5	-10.411	24	.000

RIWAYAT HIDUP KETUA PENELITI

Nama : Istiko Agus Wicaksono, S.P.
Tempat/Tanggal Lahir : Purworejo, 4 Juli 1977
Pangkat/Golongan/NBM : Asisten Ahli/IIIa/898.362
Pendidikan Terakhir : S1 Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Pengalaman Penelitian :

1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menerapkan Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) (Anggota, Tahun 2002).
2. Analisis Usahatani Kubis Bunga (*Brassica oleracea* var. *Botrytis* L.) Dataran Rendah di Desa Kaliwungu Lor Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo (Anggota, Tahun 2002).
3. Analisis Usahatani Pembibitan Jeruk Siam (*Citrus nobilis* Lour var. *Microcarpa*) di Kee. Bayan Kab. Purworejo (Ketua, Tahun 2002).
4. Identifikasi Kawasan Pemukiman Kumuh dan Pilot Project Kawasan Permukiman Kumuh di Kabupaten Purworejo (Anggota, Tahun 2003)

Purworejo, April 2008



Istiko Agus Wicaksono, S.P.