

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS FUNGSI KEUNTUNGAN USAHATANI PADI SEMI ORGANIK
DI KABUPATEN BANTUL**

Disusun oleh:

Hafaz Gita Kencana

20160220008

Telah disetujui pada tanggal 16 Januari 2020

Yogyakarta, 16 Januari 2020

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Nur Rahmawati, M.P.
NIK. 19650612 199008 133008

Pembimbing Pendamping



Ir. Lestari Rahayu, M.P.
NIK. 19670630 199303 133018



Mengetahui,

Ketua Program Studi Agribisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istiyanti, M.P.
NIK. 19650120 198812 133003

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS FUNGSI KEUNTUNGAN USAHATANI
PADI SEMI ORGANIK DI KABUPATEN BANTUL**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh:
Hafaz Gita Kencana
20160220008**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

ANALISIS FUNGSI KEUNTUNGAN USAHATANI PADI SEMI ORGANIK DI KABUPATEN BANTUL

ABSTRACT

PROFIT FUNCTION ANALYSIS OF SEMI ORGANIC PADDY FARMING IN BANTUL REGENCY. HAFAZ GITA KENCANA. (Supervised by NUR RAHMAWATI & LESTARI RAHAYU). Bantul Regency is one of the regency in Daerah Istimewa Yogyakarta that the farmers develop semi organic paddy farming. In the development, the farmers have the purposes, they are minimize chemical input, produce semi organic paddy that have more value and get the maximize profit. In the maximize profit of semi organic paddy farming, it is not only influenced by output and the price of the grain per kilograms but also influenced by the price of input. This study aims to describe input prices, costs and profit of semi organic paddy farming and determine the factors that influence to the profit of semi organic paddy farming in Bantul Regency. The research was carried out in the Subdistrict of Pandak, Sewon and Imogiri. The sampels were taken by sensus to the 48 semi organic paddy farmers and the data collection was conducted by interview and questionnaire. The analysis was done by Cobb-Douglas profit function with the model Unit Output Price (UOP). The results showed that the highest cost was labor outside the family Rp 488.691 with 7,94 Working Day People and the labor Rp 61.548/WDP. The profit of semi organic paddy was Rp 2.237.083 per farming (1.766 m²) per palnting season. The factors that influence positively to the profit of the semi organic paddy farming are the price of manure and land area. The factor that influences negatively is the price of ZA.

Keywords : Output Price, Profit Function, Semi Organic Paddy, Unit Output Price

INTISARI

ANALISIS FUNGSI KEUNTUNGAN USAHATANI PADI SEMI ORGANIK DI KABUPATEN BANTUL. HAFAZ GITA KENCANA. (Skripsi dibimbing oleh NUR RAHMAWATI & LESTARI RAHAYU). Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang petaninya mengembangkan usahatani padi semi organik. Dalam pengembangannya, petani memiliki tujuan yaitu meminimalkan input kimia, memproduksi padi semi organik yang memiliki nilai lebih dan mendapatkan keuntungan yang maksimal. Dalam hal keuntungan maksimal dalam usahatani padi semi organik, tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah produksi atau *output* dan besar kecilnya harga gabah per kilogram tetapi juga dipengaruhi oleh harga input. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan harga input, biaya dan keuntungan usahatani padi semi organik dan mengetahui faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Pandak, Sewon dan Imogiri. Sampel diambil secara sensus terhadap 48 petani padi semi organik dan pengambilan data dilakukan melalui wawancara dan panduan kuesioner. Analisis dilakukan dengan analisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas model *Unit Output Price* (UOP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya tertinggi adalah tenaga

kerja luar keluarga sebesar Rp 488.691 dengan hari kerja orang 7,94 dan upah Rp 61.548/HKO. Adapun keuntungan sebesar Rp 3.224.173 per usahatani (1.766 m²) per musim tanam. Faktor yang berpengaruh secara nyata dan positif adalah harga pupuk kandang dan luas lahan. Adapun faktor yang berpengaruh secara nyata dan negatif adalah harga pupuk ZA.

Kata Kunci : Fungsi Keuntungan, Harga *Output*, Padi Semi Organik, *Unit Output Price*

PENDAHULUAN

Budidaya padi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan sistem konvensional dan organik. Sistem konvensional merupakan budidaya padi dengan menggunakan input kimia baik pupuk dan pestisida. Sistem ini sudah diterapkan petani Indonesia sejak tahun 1960-an untuk memaksimalkan hasil produksi. Bahkan petani menggunakan input kimia melebihi dosis anjuran agar produksi padi berhasil dengan hasil yang maksimal. Permisalan dosis anjuran penggunaan pupuk urea sebesar 100-150 kg/hektar meningkat menjadi 200-250 kg/hektar (Suhartini, 2013). Penggunaan input kimia secara berlebihan tersebut menyebabkan terjadinya degradasi lahan dimana mempengaruhi produktivitas lahan, kualitas lahan dan merusak lingkungan sehingga muncul pertanyaan bagaimana kelanjutan dari budidaya padi dengan sistem konvensional (Suwanto, 2008).

Sistem organik merupakan salah satu solusi alternatif dari sistem konvensional. Hal ini dikarenakan sistem ini tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia dalam budidaya padi. Oleh karena itu, sistem ini mampu memproduksi hasil produksi dengan maksimal yaitu 8 sampai 12 ton/hektar dalam jangka panjang tanpa menyebabkan degradasi lahan (Purwasasmita & Sutaryat, 2014). Selain itu, di abad ke-21 ini terjadi perubahan pola konsumsi menjadi “serba organik” khususnya masyarakat Indonesia. Pola ini hadir di tengah-tengah masyarakat tidak lain karena mereka sedikit demi sedikit menyadari pentingnya kesehatan bagi mereka sehingga petani mulai menerapkan sistem organik ini.

Tujuan menuju sistem organik tidak serta merta dapat diwujudkan secara langsung, dibutuhkan proses yang lama untuk mencapainya. Proses untuk menuju tujuan tersebut disebut masa transisi yang artinya dalam proses produksi belum sepenuhnya menggunakan input organik. Masa transisi dalam budidaya padi secara organik ini disebut dengan sistem padi semi organik (Prayoga, 2017). Sistem padi

semi organik memiliki konsep bahwa dalam budidayanya mengkombinasikan input pupuk organik, pupuk kimia dan tanpa menggunakan pestisida kimia.

Kabupaten Bantul merupakan salah satu Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengalami peningkatan luas lahan pertanian terbesar di tahun 2017. Peningkatan luas lahan pertanian di Kabupaten Bantul sebesar 730 hektar dimana pada tahun 2016 luas lahan pertanian adalah 28.073 hektar menjadi 28.803 hektar di tahun 2017. Luas lahan pertanian masing-masing kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2016-2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Lahan Pertanian di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016-2017 (Hektar)

Tahun	Kulon Progo	Bantul	Gunung Kidul	Sleman	Kota Yogyakarta	Total
2016	45.229	28.073	125.207	42.458	76	241.043
2017	45.138	28.803	124.914	39.109	80	238.044

Sumber : BPS Daerah Istimewa Yogyakarta

Bertambahnya luas lahan pertanian menandakan bahwa Kabupaten Bantul memiliki potensi untuk mengembangkan usahatani padi semi organik. Selain itu, jenis tanah juga mendukung untuk usahatani padi semi organik dimana jenis tanah yang dominan adalah jenis tanah regosol (BPS Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2019).

Pengembangan usahatani menuju padi organik telah dilakukan oleh Kabupaten Bantul dengan melalui masa transisi yaitu padi semi organik. Penerapan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul telah ada sejak tahun 2000. Akan tetapi, tidak semua petani konvensional menerapkan semi organik dikarenakan ketergantungan akan penggunaan pupuk dan pestisida kimia. Petani yang beralih ke padi semi organik mengelola usahatannya dengan menggunakan pupuk organik, pupuk kimia dan tanpa pestisida kimia. Pada awal penerapan usahatani padi semi organik ini memiliki produktivitas yang kecil tetapi petani tetap mempertahankannya dengan tujuan meminimalkan input kimia.

Selain itu, tujuan lainnya adalah memproduksi padi semi organik yang memiliki nilai lebih dan mendapatkan keuntungan yang maksimal. Dalam hal keuntungan maksimal, tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah produksi atau *output* dan besar kecilnya harga gabah per kilogram tetapi juga dipengaruhi oleh harga

input. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan harga input, biaya dan keuntungan usahatani padi semi organik dan (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dasar yaitu metode kuantitatif deskriptif. Metode kuantitatif adalah data dalam penelitian yang mana disajikan dalam bentuk angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik (Sugiyono, 2017). Metode deskriptif memiliki tujuan untuk menjelaskan serta meringkas berbagai kondisi, situasi dan variabel yang muncul di masyarakat sehingga menjadi objek penelitian (Bungin, 2005). Metode ini digunakan untuk membantu peneliti agar mendapatkan gambaran masalah secara fakta terkait masalah yang akan dibahas yaitu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten yang mengembangkan usahatani padi semi organik di Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk mengetahui detail lokasi kecamatan di Kabupaten Bantul dilakukan dengan teknik *purposive* atau sengaja. Pengambilan lokasi kecamatan dengan teknik ini berdasarkan pada kriteria pada penelitian ini, yaitu petani yang dalam budidaya padi menggunakan input pupuk organik, pupuk kimia dan tanpa pestisida kimia. Maka demikian, detail lokasi kecamatan di Kabupaten Bantul adalah Kecamatan Pandak, Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri. Lokasi kecamatan diambil dikarenakan hanya terdapat tiga kecamatan yang petaninya mengusahakan padi semi organik di Kabupaten Bantul.

Pengambilan sampel ditentukan dengan sensus atau *sampling* total adalah teknik pengambilan sampel yang mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Kelompok tani yang termasuk dalam sampel adalah Tani Makmur di Kecamatan Pandak dengan 26 petani, Sedyo Mukti di Kecamatan Sewon dengan 5 petani dan Madya di Kecamatan Imogiri dengan 17 petani. Pengambilan satu kelompok tani

untuk masing-masing kecamatan dikarenakan hanya ada satu kelompok tani yang berusahatani padi semi organik per kecamatan lokasi penelitian. Hal ini berdasarkan informasi dari salah satu petani yang memiliki peran penting dalam usahatani padi semi organik. Maka demikian, keseluruhan anggota padi semi organik pada ketiga kelompok tani diambil keseluruhan untuk dijadikan sampel penelitian sehingga didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 48 petani.

Teknik pengambilan data primer adalah observasi dan wawancara dengan panduan kuesioner. Penelitian diasumsikan bahwa *output* dianggap terjual semua dalam bentuk gabah kering panen dan tujuan petani adalah memaksimalkan keuntungan. Selain itu, data diambil pada satu musim tanam terakhir di tahun 2018.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis keuntungan, fungsi keuntungan *Cobb-Douglass* dan pengujian hipotesis.

1. Analisis Keuntungan

Besarnya keuntungan yang diperoleh petani padi semi organik di Kabupaten Bantul dapat ditulis sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Total Keuntungan

TR = Penerimaan

TC = Total Biaya

2. Analisis Fungsi Keuntungan *Cobb-Douglas*

Penelitian ini dilakukan dengan analisis data dengan cara kuantitatif menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* dan menggunakan model regresi linier berganda untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari harga input padi semi organik di Kabupaten Bantul. Data yang diperoleh akan diproses dalam beberapa tahap, yaitu tahap *input* data, pengolahan dan penyusunan dalam bentuk tabulasi kemudian dianalisis. Pengolahan data pada penelitian ini adalah *Microsoft Excel 2016* dan *Eviews8*.

Fungsi keuntungan *Cobb-Douglas* dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Unit Output Price*. Keuntungan UOP merupakan keuntungan jangka pendek usahatani padi semi organik yang dinormalkan dengan harga padi semi

organik. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 8 input tidak tetap dan 1 input tetap. Menurut Lau dan Yatopoulos (1971) dalam Anwar (2001), fungsi keuntungan UOP dalam bentuk logaritma natural dapat ditulis sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Ln } \pi^* = & \text{Ln } \alpha_0^* + \alpha_1^* \text{Ln } W_1 + \alpha_2^* \text{Ln } W_2 + \alpha_3^* \text{Ln } W_3 + \alpha_4^* \text{Ln } W_4 + \alpha_5^* \text{Ln } W_5 \\ & + \alpha_6^* \text{Ln } W_6 + \alpha_7^* \text{Ln } W_7 + \alpha_8^* \text{Ln } W_8 + \beta_1^* \text{Ln } Z_1 \end{aligned}$$

Keterangan:

π^* = Keuntungan yang dinormalkan dengan harga *output*)

α_0 = Konstanta

α_i, β_i = Parameter

W_1 = Harga benih yang dinormalkan dengan harga *output*

W_2 = Harga pupuk phonska yang dinormalkan dengan harga *output*

W_3 = Harga pupuk TSP yang dinormalkan dengan harga *output*

W_4 = Harga pupuk ZA yang dinormalkan dengan harga *output*

W_5 = Harga pupuk urea yang dinormalkan dengan harga *output*

W_6 = Harga pupuk kandang yang dinormalkan dengan harga *output*

W_7 = Harga pupuk petrogenik yang dinormalkan dengan harga *output*

W_8 = Harga tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga *output*

Z_1 = Luas lahan yang dinormalkan dengan harga *output*

3. Pengujian Hipotesis

Penelitian analisis fungsi keuntungan usahatani padi semi organik menggunakan analisis OLS (*Ordinary Linier Square*). Pengujian hipotesis terdiri dari koefisien determinasi, uji F dan uji t.

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Harga input yang berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik akan semakin dekat hubungan dengan keuntungan padi semi organik jika nilai (R^2) sama dengan atau mendekati satu. Uji determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

ESS = *Explained Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Regresi)

TSS = *Total Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Total)

b. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara bersama-sama atau serentak terhadap keuntungan usahatani padi semi organik. Uji F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/(k - 1)}{(1 - R^2)/(n - k)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel

n = Jumlah sampel

Hipotesis :

H_0 : $\alpha_i, \beta_i = 0$ (variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul)

H_a : minimal salah satu $\alpha_i, \beta_i \neq 0$ (variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul)

Dengan tingkat signifikan α , maka :

1. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$: maka H_0 ditolak yang artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$: maka H_0 diterima yang artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

c. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Uji t dapat dituliskan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\alpha_i}{Se(\alpha_i)}$$

Keterangan:

α_i = Koefisien regresi variabel bebas ke-i

$Se(\alpha_i)$ = Standar error koefisien regresi ke-i

Hipotesis :

Ho : $\alpha_i, \beta_i = 0$ (tidak ada pengaruh variabel bebas ke-i terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul)

Ha : $\alpha_i, \beta_i \neq 0$ (ada pengaruh variabel bebas ke-i terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul)

Pada tingkat signifikan α , maka :

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$: maka ho ditolak yang artinya variabel bebas ke-i berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$: maka ho diterima yang artinya variabel bebas ke-i tidak berpengaruh terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PROFIL PETANI

Umur petani menunjukkan kemampuan fisik dalam menjalankan dan mengembangkan usahatani padi semi organik. Kemampuan fisik diartikan sebagai kemampuan petani dalam melakukan budidaya padi semi organik sehingga menghasilkan produksi dan keuntungan yang maksimal. Petani padi semi organik di Kabupaten Bantul dengan usia produktif adalah usia 41 – 62 tahun berjumlah 26 orang dengan persentase 54,17%. Sedangkan petani dengan usia tidak produktif yaitu usia lebih dari 63 tahun berjumlah 22 orang dengan persentase 45,83%. Rata-rata umur petani padi semi organik di Kabupaten Bantul adalah 60 tahun.

Tingkat pendidikan mempengaruhi bagaimana petani berpikir dalam mengembangkan usahatani padi semi organik. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang pernah diikuti maka semakin paham petani dalam mengembangkan usahatani. Tingkat pendidikan petani padi semi organik di Kabupaten Bantul dominan SD dengan jumlah 21 orang dan persentase 43,75%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan petani padi semi organik di Kabupaten Bantul masih rendah.

Pengalaman bertani juga menjadi salah satu indikator bahwa usahatani padi semi organik dapat dilakukan berkelanjutan dan mengalami perkembangan. Petani yang memiliki pengalaman bertani dalam waktu yang lama mampu merencanakan bagaimana usahatani mereka berkembang, seperti perencanaan pengurangan input kimia secara bertahap. petani memiliki pengalaman bertani padi semi organik 8

sampai 12 tahun dengan jumlah 18 orang dan persentase 37,50%. Rata-rata pengalaman bertani padi semi organik di Kabupaten Bantul adalah 14 tahun.

Lahan yang digunakan petani untuk membudidayakan padi semi organik memiliki luas yang berbeda-beda. Semakin besar luas lahan yang digunakan untuk berusahatani maka hasil produksi yang dihasilkan akan semakin besar. Sebagian besar petani menggunakan lahan sawah untuk usahatani padi semi organik dengan luas antara 300 – 1.800 m². Rata-rata luas lahan yang digunakan petani untuk usahatani padi semi organik adalah 1.766 m².

Status kepemilikan lahan untuk usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu milik sendiri, sewa dan bagi hasil. Petani padi semi organik di Kabupaten Bantul memiliki lahan sendiri sebesar 64,58%. Terdapat 2 petani memiliki lahan dengan status sewa dan bagi hasil, 2 petani dengan status lahan milik sendiri dan bagi hasil serta 1 petani dengan status milik sendiri dan sewa. Alasan petani memiliki dua lahan dikarenakan petani menginginkan menghasilkan pendapatan meskipun tidak mempunyai lahan. Selain itu, petani juga diberikan bantuan dari temannya untuk melakukan usahatani padi semi organik.

Jumlah tanggungan petani merupakan anggota keluarga yang masih menjadi tanggungjawab kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhan hariannya. Jumlah tanggungan 1 sampai 2 orang anggota keluarga dimiliki 24 orang petani, paling banyak dibandingkan jumlah yang lainnya. Satu orang terdiri dari istri dan dua orang terdiri dari 1 istri serta 1 orang anak. Rata-rata jumlah tanggungan petani padi semi organik di Kabupaten Bantul adalah 3 orang.

ANALISIS BIAYA USAHATANI PADI SEMI ORGANIK

1. Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan petani secara nyata untuk menjalankan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Biaya eksplisit dalam penelitian ini terdiri dari biaya benih, pupuk phonska, pupuk TSP, pupuk ZA, pupuk urea, pupuk kandang, pupuk petrogranik, tenaga kerja luar keluarga, sewa lahan, pajak dan penyusutan alat.

Tabel 2. Biaya Eksplisit Usahatani Padi Semi Organik per Usahatani per Musim Tanam di Kabupaten Bantul Tahun 2019

Input	Jumlah	Harga/Satuan (Rp)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Benih (kg)	7,72	9.738	75.177	4,05
Pupuk Phonska (kg)	33,08	2.456	81.244	4,38
Pupuk TSP (kg)	27,05	2.116	57.238	3,09
Pupuk ZA (kg)	21,75	1.586	34.496	1,86
Pupuk Urea (kg)	59,36	2.331	138.368	7,46
Pupuk Kandang (kg)	602,00	546	328.692	17,72
Pupuk Petroganik (kg)	86,12	684	58.906	3,18
TKLK (HKO)	7,94	61.548	488.691	26,35
Sewa Lahan (m ²)	253,00	1.830	462.990	24,97
Pajak (m ²)	706,00	106	74.836	4,04
Penyusutan Alat			53.880	2,90
Total Biaya Eksplisit			1.854.519	100

Biaya yang paling banyak dikeluarkan petani adalah upah tenaga kerja luar keluarga sebesar 26,35%. Hal ini dikarenakan keseluruhan petani mempekerjakan tenaga kerja luar keluarga untuk membantu atau mengerjakan kegiatan budidaya dengan tujuan perencanaan kegiatan dalam berusahatani padi semi organik dapat berjalan dan tidak terhambat. Hampir keseluruhan petani mempekerjakan tenaga kerja luar keluarga pada kegiatan pengolahan lahan dikarenakan petani yang tidak sanggup mengerjakan sendiri. Selain itu, alasan petani mempekerjakan tenaga kerja luar keluarga dimaksudkan untuk membantu petani lain untuk menghasilkan pendapatan lebih.

2. Biaya Implisit

Biaya implisit merupakan biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan petani namun tetap diperhitungkan dalam menjalankan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Biaya implisit dalam penelitian ini terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri.

Tabel 3. Biaya Implisit Usahatani Padi Semi Organik per Usahatani per Musim Tanam di Kabupaten Bantul Tahun 2019

Input	Jumlah	Harga/satuan (Rp)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
TKDK (HKO)	8,08	60.000	484.800	67,37
Sewa Lahan Milik Sendiri (m ²)	706,00	283,5	200.151	27,81
Bunga Modal Sendiri			34.686	4,82
Total Biaya Implisit			719.637	100

Biaya implisit yang paling besar biayanya adalah tenaga kerja dalam keluarga sebesar 67,37%. Artinya, dalam berusahatani padi semi organik petani masih menggunakan tenaga kerja sendiri yang terdiri dari petani, istri petani dan anak petani untuk mengerjakan kegiatan budidaya padi semi organik. Kegiatan budidaya yang sebagian besar dikerjakan sendiri terdiri dari persemaian, penyulaman, penyiangan, pemupukan dan pasca panen.

PENERIMAAN DAN KEUNTUNGAN USAHATANI PADI SEMI ORGANIK

Usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul memerlukan waktu tiga bulan sekali untuk satu kali musim tanam dan dimulai dari bulan Januari, bulan Mei dan bulan September. Dalam satu tahun, usahatani padi semi organik dilakukan sebanyak empat kali musim tanam.

Tabel 4. Penerimaan dan Keuntungan per Usahatani Padi Semi Organik per Musim Tanam di Kabupaten Bantul Tahun 2019

Uraian	Keterangan
Produksi (kg)	1.001,09
Harga <i>Output</i> (Rp/kg)	4.806
Penerimaan (Rp)	4.811.239
Biaya Eksplisit (Rp)	1.854.519
Biaya Implisit (Rp)	719.637
Total Biaya (Rp)	2.574.156
Keuntungan (Rp)	2.237.083

Produksi gabah kering panen per usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul adalah 1.001,09 kg, apabila dikonversi ke hektar maka didapatkan produksi sebesar 5.668,55 kg/hektar. Produksi padi semi organik di Kabupaten Bantul hampir mencapai yang diharapkan. Hal ini berdasarkan hasil penelitian oleh Domiah & Januar (2018) yang mana hasil produksi padi semi organik di Desa Watukebo Kecamatan Blimbingsari Kabupaten Banyuwangi adalah 5.814 kg/hektar.

Total biaya pada usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul sebesar Rp 2.574.156 per usahatani per musim tanam. Apabila total biaya dikonversi per hektar maka didapatkan biaya sebesar Rp 14.575.848 per musim tanam. Total biaya usahatani padi semi organik per hektar ini dapat dikatakan tinggi. Hal ini berdasarkan dari hasil penelitian oleh Pratama et al. (2018) yang mana total biaya usahatani padi semi organik di Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus adalah Rp 8.811.700/hektar/musim tanam.

Keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul sebesar Rp 2.237.083 per usahatani per musim tanam. Apabila dikonversi per hektar, maka didapatkan keuntungan sebesar Rp 12.667.216/musim tanam. Besarnya keuntungan usahatani padi semi organik per hektar di Kabupaten Bantul dapat dikatakan besar. Hal ini dapat dibandingkan dengan hasil penelitian oleh Gultom et al. (2014) yang mana keuntungan usahatani padi semi organik di Kecamatan Cigombong, Bogor adalah Rp 3.233.498/hektar/musim tanam.

ANALISIS FUNGSI KEUNTUNGAN

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik dapat dihitung dengan fungsi keuntungan. Variabel dalam penelitian ini antara lain, variabel tidak tetap adalah harga benih, harga pupuk phonska, harga pupuk TSP, harga pupuk ZA, harga pupuk urea, harga pupuk kandang, harga pupuk petroganik dan upah tenaga kerja. Adapun variabel tetap adalah luas lahan. Sebelum memasuki perhitungan fungsi keuntungan, terlebih dahulu mengidentifikasi harga rata-rata, minimal dan maksimal dari masing-masing variabel. Hal ini ditujukan sebagai penunjuk agar mempermudah melihat hasil analisis fungsi keuntungan.

Tabel 5. Harga Rata-Rata, Minimal dan Maksimal Pada Variabel Fungsi Keuntungan

Variabel	Rata-Rata	Minimal	Maksimal
Keuntungan (Rp)	2.237.083	1.065.883	25.734.806
Harga Padi Semi Organik (Rp/kg)	4.806	4.000	6.500
Harga Benih (Rp/kg)	9.738	2.000	15.000
Harga Pupuk Phonska (Rp/kg)	2.456	1.900	3.500
Harga Pupuk TSP (Rp/kg)	2.116	1.400	2.600
Harga Pupuk ZA (Rp/kg)	1.586	1.300	2.000
Harga Pupuk Urea (Rp/kg)	2.331	1.500	4.500
Harga Pupuk Kandang (Rp/kg)	546	200	1.000
Harga Pupuk Petroganik (Rp/kg)	684	400	1.250
Upah Tenaga Kerja (Rp/HKO)	60.774	40.000	77.500
Luas Lahan (m ²)	1.766	300	20.000

Fungsi keuntungan dalam penelitian ini merupakan fungsi keuntungan Cobb Douglass model *Unit Output Price* (UOP) dengan semua variabel dinormalkan dengan harga *output*.

Tabel 6. Hasil Analisis Fungsi Keuntungan Cobb Douglas Model *Unit Output Price* (UOP) Pada Usahatani Padi Semi Organik di Kabupaten Bantul Tahun 2019

Variabel	Koefisien Regresi	T Hitung
Konstanta	6,2839	3,5881
Harga Benih	-0,0630	-0,3107
Harga Pupuk Phonska	-0,0056	-0,2880
Harga Pupuk TSP	-0,0233	-0,9730
Harga Pupuk ZA	-0,0451*	-1,8689
Harga Pupuk Urea	0,0107	0,4984
Harga Pupuk Kandang	0,0547*	1,7575
Harga Pupuk Petroganik	0,0484	1,4011
Harga (Upah) Tenaga kerja	0,3304	0,5033
Luas Lahan	0,5641**	5,6968
R ²	0,6129	
F hitung	6,5116*	

Keterangan : * F tabel signifikan pada α 1% = 2,9151
** t tabel signifikan pada α 1% = 2,7115
* t tabel signifikan pada α 10% = 1,6859

Nilai koefisien determinasi adalah 0,6129 yang artinya bahwa variabel keuntungan usahatani padi semi organik dapat dijelaskan oleh variabel harga benih, harga pupuk phonska, harga pupuk TSP, harga pupuk ZA, harga pupuk urea, harga pupuk kandang, harga pupuk petroganik, harga atau upah tenaga kerja dan luas lahan sebesar 61,29%. Sedangkan 38,71% sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam variabel regresi seperti faktor cuaca, umur petani, pengalaman bertani, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga petani.

Hasil uji t menunjukkan input yang berpengaruh positif dan signifikan adalah harga pupuk kandang dan luas lahan, input yang berpengaruh negatif dan signifikan adalah harga pupuk ZA, input yang berpengaruh positif dan tidak signifikan adalah harga pupuk urea, harga pupuk petroganik dan harga (upah) tenaga kerja, serta input yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan adalah harga benih, harga pupuk phonska dan harga pupuk TSP.

Variabel harga pupuk kandang menunjukkan nilai t-hitung sebesar 1,7575 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Koefisien regresi harga pupuk kandang adalah 0,0547. Artinya, apabila terjadi kenaikan dalam harga pupuk kandang sebesar 1% maka akan berpengaruh terhadap kenaikan keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul sebesar 5,47% pada tingkat kepercayaan 90%. Secara teori, kenaikan harga pupuk kandang akan menyebabkan petani mengurangi penggunaan pupuk kandang. Pengurangan penggunaan pupuk kandang akan mengurangi biaya dan keuntungan akan naik. Pada implikasinya, harga pupuk kandang yang tinggi menandakan bahwa kualitas pupuk yang baik. Kualitas pupuk yang baik akan menghasilkan padi semi organik yang memiliki kualitas baik sehingga harga *output* tinggi dan keuntungan petani pun naik.

Variabel luas lahan menunjukkan nilai t-hitung sebesar 5,6968 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 2,7115 pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan secara parsial berpengaruh secara nyata terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Koefisien regresi

luas lahan adalah 0,5641. Artinya, apabila terjadi kenaikan dalam luas lahan sebesar 1% maka akan berpengaruh terhadap kenaikan keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul sebesar 56,41% pada tingkat kepercayaan 99% dengan asumsi faktor lain dianggap tetap. Secara teori dan implikasinya, semakin besar luas lahan maka produksi padi semi organik akan bertambah. Dengan bertambahnya produksi, maka penerimaan petani semakin besar dan keuntungan juga akan naik.

Variabel harga pupuk ZA menunjukkan nilai t-hitung sebesar -1,8689 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar -1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini menunjukkan bahwa harga pupuk ZA secara parsial berpengaruh secara nyata dan negatif terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Koefisien regresi harga pupuk ZA adalah -0,0451. Artinya, apabila terjadi kenaikan dalam harga pupuk ZA sebesar 1% maka akan berpengaruh terhadap penurunan keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul sebesar 4,51% pada tingkat kepercayaan 90%.

Secara teori, kenaikan harga pupuk ZA menyebabkan petani mengurangi penggunaan pupuk ZA. Berkurangnya penggunaan pupuk ZA akan mengurangi total biaya sehingga keuntungan akan naik. Namun demikian, pada konsep padi semi organik pupuk ZA digunakan petani dengan tujuan menambah jumlah anakan tanaman padi sehingga meningkatkan produksi. Maka demikian, kenaikan harga pupuk ZA menyebabkan petani mengurangi secara signifikan penggunaan pupuk ZA sehingga jumlah produksi berkurang drastis dan penerimaan serta keuntungan juga akan menurun.

Koefisien regresi variabel harga pupuk urea adalah 0,0107 dengan t-hitung sebesar 0,4984 lebih kecil dari t-tabel yaitu 1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya, harga pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Pupuk urea merupakan pupuk subsidi dari pemerintah sehingga harganya pun relatif sama.

Koefisien regresi variabel harga pupuk petroganik adalah 0,0484 dengan t-hitung sebesar 1,4011 lebih kecil dari t-tabel yaitu 1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya, harga pupuk petroganik tidak berpengaruh nyata terhadap

keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Pupuk petrogenik merupakan pupuk subsidi dari pemerintah sehingga harganya pun sama.

Koefisien regresi variabel upah tenaga kerja adalah 0,3304 dengan t-hitung sebesar 0,5033 lebih kecil dari t-tabel yaitu 1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka demikian hipotesis ditolak. Artinya, upah tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul.

Koefisien regresi variabel harga benih adalah -0,0630 dengan t-hitung sebesar -0,3107. Nilai ini lebih kecil dari t-tabel yaitu -1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya, harga benih secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan padi semi organik di Kabupaten Bantul pada tingkat kepercayaan 90%. Sebagian besar petani membeli benih dengan varietas yang sama dan membelinya di toko pertanian di masing-masing lokasi penelitian sehingga harga beli benih antar petani sama.

Koefisien regresi variabel harga pupuk phonska adalah -0,0056 dengan nilai t-hitung sebesar -0,2880 lebih kecil dari t-tabel yaitu -1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Artinya, harga pupuk phonska secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul pada tingkat kepercayaan 90%. Petani membeli pupuk phonska di toko pertanian di masing-masing lokasi penelitian. Dalam artian bahwa pupuk phonska merupakan pupuk subsidi dari pemerintah sehingga harganya pun sama.

Koefisien regresi variabel harga pupuk TSP adalah -0,0233 dengan nilai t-hitung sebesar -0,9730 lebih kecil dari t-tabel yaitu -1,6859 pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini menunjukkan bahwa harga pupuk TSP secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul pada tingkat kepercayaan 90%. Petani membeli pupuk TSP di toko pertanian di masing-masing lokasi penelitian. Dalam artian bahwa pupuk TSP merupakan pupuk subsidi dari pemerintah.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Biaya input tertinggi adalah tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp 488.691 dengan hari kerja orang 7,94 dan upah Rp 61.548/HKO. Adapun keuntungan sebesar Rp 2.237.083 per usahatani (1.766 m²) per musim tanam. Input yang mempengaruhi keuntungan usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul secara nyata dan bernilai positif adalah harga pupuk kandang dan luas lahan. Selain itu, input yang mempengaruhi secara nyata dan negatif adalah harga pupuk ZA.

SARAN

Diharapkan petani mencari pupuk kandang dengan kualitas yang bagus. Hal ini bertujuan agar padi yang dihasilkan memiliki nilai lebih sehingga harga jualnya pun tinggi dan keuntungan akan meningkat. Diharapkan petani mengurangi penggunaan pupuk ZA meskipun harga per kilogram pupuk ZA lebih murah dibandingkan pupuk kimia lainnya. Pengurangan penggunaan pupuk ZA juga dapat meningkatkan nilai lebih padi semi organik yang menyebabkan harga jual yang tinggi sehingga keuntungan juga meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajarsari, K. M., Siswadi, B., & Hindarti, S. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Menggunakan Model Fungsi Keuntungan Pada Usahatani Brokoli di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Seagri*, 7(2).
- Aminah, S. (2017). Analisa Potensi Pengembangan Pengembangan Pertanian Organik dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Petani. *J-MAS Vol.2 No.1, April 2017*, 2(1), 1–10.
- Anwar. (2001). Pendugaan Fungsi Keuntungan dan Skala Usaha Pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Lape Lopok. *Agrimansion*, 2(01), 12–26.
- Arifin, M. Z., Mahfudz, M., & Hindarti, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Sukorejo Kecamatan Sukorjo Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Seagri*, 7(1).
- Azis, S. A. (2016). *Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia* (Vol. 1). Bogor: IPB Press.
- BPS Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. (2019). *Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka*. Daerah Istimewa Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Propinsi D.I. Yogyakarta.
- Bungin, M. B. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (2nd ed.). Jakarta: Kencana.
- Desmon. (2018). Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Tani Kubis Di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ekonomi*, 20, 199–208.
- Domiah, A., & Januar, J. (2018). Studi Komparatif Usahatani Padi Semi Organik dan Konvensional di Desa Watukebo Kecamatan Blimbingsari Kabupaten

- Banyuwangi. *Sosial Ekonomi Dan Pertanian*, 11(3), 53–65.
- Ferrianta, Y., Wilda, K., & Rifiana. (2016). Relative Efficiency Analysis of Swampland Rice Farming in South Kalimantan, Indonesia. *Agriculture and Veterinary Science*, 9(11), 10–16.
- Gultom, L., Winandi, R., & Jahroh, S. (2014). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kecamatan Cigombong, Bogor. *Informatika Pertanian*, 23(1), 7–18.
- Hanapi, S., & Hutapea, Y. (2014). Analisis Faktor-Faktor Keuntungan Usahatani Padi Sawah Irigasi di Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan. *Polinela*, 430–438.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. (2017). *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Hasoloan, J. (2010). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kurnia, I. G. A. M. (2014). Pertanian Organik. Retrieved October 28, 2019, from Pemerintah Kabupaten Buleleng website: <https://www.bulelengkab.go.id/detail/artikel/pertanian-organik-79>
- Kusmargana, J. H. (2018). UPT Balai Benih Pertanian Belum Mampu Penuhi Kebutuhan Petani Bantul. Retrieved from Cendana News website: <https://www.cendananews.com/2018/01/upt-balai-benih-pertanian-belum-mampu-penuhi-kebutuhan-petani-bantul.html>
- Mailena, L., Shamsudin, M. N., Mohamed, Z., & Radam, A. (2013). Optimality of Input Used , Input Demand and Supply Response of Rice Production : Experience in MADA Malaysia. *Economics and Sustainable Development*, 4(18), 71–77.
- Marianah, L. (2019). Memperbanyak dan Mengaplikasikan Agensia Hayati. Retrieved from BPP Jambi website: <http://www.bppjambi.info/newspopup.asp?id=695>
- Novianto, F. W., & Setyowati, E. (2009). Analisis Produksi Padi Organik Di Kabupaten Sragen Tahun 2008. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(2), 267.
- Nugroho, E. (2018). *Prinsip-Prinsip Menyusun Kuesioner*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Nugroho, W. B. (2018). Konstruksi Sosial Revolusi Hijau di Era Orde Baru. *Sosial-Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 12(1).
- Pratama, D. I. A., Setiawan, B. M., & Prasetyo, E. (2018). Analisis Komparasi Usahatani Padi Semi Organik dan Non Organik di Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Agrisocionomics*, 2(1). <https://doi.org/10.14710>
- Pratiwi, L. F. L., & Hardyastuti, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Pada Lahan Marginal di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *Berkala Ilmiah Agribisnis Agridevina*, 7(1), 14–26.
- Prayoga, A. (2017). Produktivitas dan Efisiensi Teknis Usahatani Padi Organik Lahan Sawah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 28(1), 1.

- Purwasasmita, M., & Sutaryat, A. (2014). *Padi Sri Organik Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahmawati, N. (2003). *Analisis Fungsi Keuntungan Usahatani Padi Secara Organik di Kabupaten Bantul*. Universitas Gadjah Mada.
- Ridha, A. L. (2020). Pengertian Revolusi Hijau. Retrieved from GIM-BI website: <https://gim-bi.com/pengertian-revolusi-hijau/>
- Rohmah, W., Suryantini, A., & Hartono, S. (2014). Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Tanam dan Keprasan di Kabupaten Bantul. *Jurnal Agro Ekonomi*, 24(1), 54–65.
- Sahara, D., Oelviani, R., & Kurnia, R. (2016). Analisis Fungsi Keuntungan Pada Usahatani Kedelai di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 19, 85–92.
- Salina, Edison, & Kernalis, E. (2017). Analisis Keuntungan Usahatani Padi Sawah Organik di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari (Studi Kasus di Desa Pasar Terusan). *Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 19(2).
- Saragi, C. P. H. (2013). Estimasi Fungsi Profit Pada Usahatani Padi Sawah. *Ilmiah Methoda*, 3(3), 43–47.
- Saragih, F. H., & Saleh, K. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Tani Padi. *Agrica*, 9(2), 1–7.
- Sari, E. I., Sutiarmo, E., & Hadi, S. (2018). Analisis Keuntungan dan Efisiensi Penggunaan Biaya Usahatani Kopi Rakyat Robusta di Kecamatan Sumber Waringin Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Agribest*, 02(01), 61–69.
- Shinta, A. (2011). *Ilmu Usaha Tani*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Simatupang, P. (2016). Penentuan Ekonomi Skala Usaha dengan Fungsi Keuntungan: Landasan Teoritis dengan Contoh Fungsi Cobb-Douglas dan Translog Peningkatan efisiensi ekonomi produksi sangat penting bagi perubahan dalam rangka peningkatan keuntungan dan daya saing . Peningkatan. *Agro Ekonomi*, 7(1), 1.
- Sirtanio, P. (2014). Standard Operating Procedure (SOP) “Beras Organik” Seblang Banyuwangi. In *Bidang Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Banyuwangi*. Retrieved from <http://marketing.sragenkab.go.id/berasorganik.html>
- Sriyanto, S. (2010). *Panen Duit dari Bisnis Padi Organik*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini. (2013). Kualitas Lingkungan Pada Usahatani Padi Semi Organik dan Non Organik Serta Dampaknya Terhadap Produktivitas Padi di Kabupaten Sragen Jawa Tengah. *Habitat*, 24(1).
- Suharyanto, Mahaputra, K., & Arya, N. N. (2015). Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Padi Sawah dengan Pendekatan Fungsi Keuntungan pada Program Sekolah Lapang-Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) di Provinsi Bali. *Informatika Pertanian*, 24(1), 59–66.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usaha Tani (Edisi Revisi)* (S. R. Annisa, Ed.). Jakarta:

Penebar Swadaya Grup.

- Susantun, I. (2000). Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas Dalam Pendugaan Efisiensi Ekonomi Relatif. *Ekonomi Pembangunan*, 5, 149–161.
- Suwantoro, A. A. (2008). Analisis Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan) (Universitas Diponegoro). Retrieved from http://eprints.undip.ac.id/16429/1/Andreas_Avelinus_Suwantoro.pdf
- Syamsiyah, J., Widijanto, H., & Mujiyo, M. (2009). Evaluasi Penerapan Pertanian Padi Sawah Semi Organik Setelah Musim Tanam V. *Caraka Tani*, 24(1), 6.
- Tajerin, & Noor, M. (2003). Pendugaan Fungsi Keuntungan dan Skala Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Bandeng di Kecamatan Palang Kabupaten Tuban Jawa Timur. *Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 123–135.
- Tajerin, & Suryana, A. A. H. (2011). Faktor Penentu Keuntungan dan Pengukuran Skala Usaha Budidaya Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) di Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Akuatika*, 2(1), 1–12.
- Thakare, S. S., & Shende, N. V. (2015). Factor Demand and Output Supply of Paddy : A Normalized Cobb-Douglas Profit Function Approach. *Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development*, 3(7), 310–316.
- Umaroh, R. S., & Noor, T. I. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Padi Sawah Berdasarkan Luas Lahan Sawah di Desa Sindangsari, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Ciamis. *Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 6(1), 13–21.
- Utama, S. P., Badrudin, R., & Millenary, M. R. (2006). Pendugaan Fungsi Keuntungan dan Risiko Usahatani Sawi Pahit (*Brasichia juncea*) di Desa Sambirejo Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal AGRISEP*, 5(2), 162–171.
- Wahyunindyawati. (2009). Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Keuntungan Usahatani Padi. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur*, 1–10.
- Warisno, & Dahana, K. (2011). *Peluang Investasi Jabon Tanaman Kayu Mas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yulia, D. (2019). Revolusi Hijau Kebijakan Ekonomi Pemerintah Bidang Pertanian di Kanagarian Selayo Tahun 1974-1998. *Historia*, 4(2), 10–21.