

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI TANAMAN OBAT ASHITABA**

(Angelica keiskei)

(Studi Kasus Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto)

**ANALYZE THE FACTORS TO AFFECTING THE PRODUCTION AND
INCOME OF ASHITABA MEDICINE PLANTS *(Angelica keiskei)***

**FARMING (Case Study in Ketapanrame Village, Trawas Sub-district,
Mojokerto District)**

JURNAL

Oleh :

Heny Nur Aini



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI TANAMAN OBAT ASHITABA**

(Angelica keiskei)

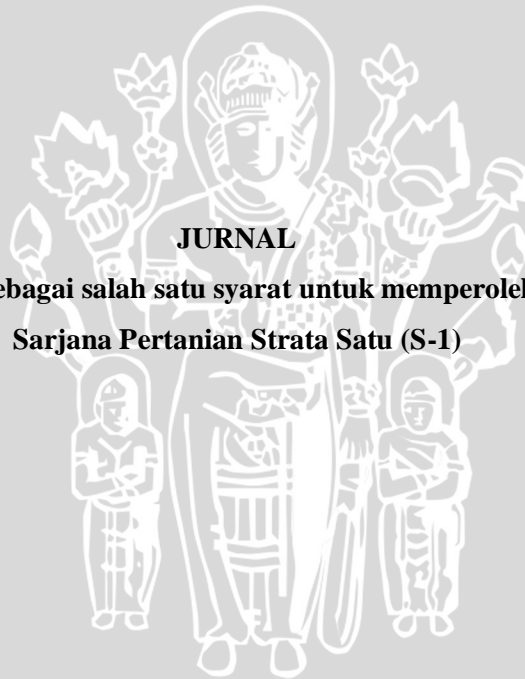
(Studi Kasus Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto)

Oleh :

Heny Nur Aini

125040101111146

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



JURNAL

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI NASKAH JURNAL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI TANAMAN OBAT ASHITABA**

(Angelica keiskei)

(Studi Kasus Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto)

**ANALYZE THE FACTORS TO AFFECTING THE PRODUCTION AND
INCOME OF ASHITABA MEDICINE PLANTS (*Angelica keiskei*)
FARMING (Case Study in Ketapanrame Village, Trawas Sub-district,
Mojokerto District)**

Nama Mahasiswa : Heny Nur Aini
NIM : 125040101111146
Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian
Program Studi : Agribisnis
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui,
Pembimbing,

Setiyo Yuli Handono, SP.,MP., MBA

NIP.19820716 200604 1 001

Diketahui,
Ketua Jurusan

Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D

NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal Persetujuan :

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI TANAMAN OBAT ASHITABA**

(Angelica keiskei)

(Studi Kasus Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto)

**ANALYZE THE FACTORS TO AFFECTING THE PRODUCTION AND
INCOME OF ASHITABA MEDICINE PLANTS (*Angelica keiskei*)**

**FARMING (Case Study in Ketapanrame Village, Trawas Sub-district,
Mojokerto District)**

Heny Nur Aini¹⁾, Setiyo Yuli Handono²⁾

¹⁾Mahasiswa Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang

²⁾Dosen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang

¹⁾E-mail: ainiheny@gmail.com

ABSTRACT

*Increased production and agricultural productivity is needed to improve the income and standard of living of farmers. Ashitaba (*Angelica keiskei*) is a plant that is suitable to grow in the highlands, so that the plant can be a potential for forest villagers in developing farming and increase revenue through the use of available resources. Research objectives such as is 1) analyze ashitaba medicine plant farming, 2) analyze the factors that affect the production of ashitaba farming, 3) analyze the allocative efficiency of use the production factors in the study area.*

The results showed that average income ashitaba farmer per hektare during one years production is Rp 37.435.730. factors that positively affects the production of ashitaba farming are land area, compost, and labor, while the negative affect of manure ferlitizer. Use of manre in the research area on the pricee leve prevailing inefficient because is so high and the use of compost is lowest.

Keyword :Ashitaba, Production, Income

ABSTRAK

Pemanfaatan sumber daya alam setempat dengan baik dan benar mampu meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakatnya. Ashitaba (*Angelica keiskei*) merupakan tanaman yang cocok tumbuh didataran tinggi, sehingga tanaman ini dapat menjadi potensi bagi masyarakat desa hutan dalam mengembangkan usahatani dan meningkatkan pendapatan melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Tujuan dari penelitian ini ialah 1) menganalisis tingkat pendapatan usahatani tanaman obat ashitaba, 2) menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada produksi dan pendapatan ashitaba di daerah penelitian, 3) menganalisis efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi usahatani tanaman obat ashitaba di daerah penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendapatan petani ashitaba per hektar dalam 1 tahun produksi adalah Rp 37.435.730. Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi tanaman obat ashitaba adalah luas lahan, pupuk kompos dan tenaga kerja, sedangkan pupuk kandang berpengaruh negatif. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani adalah produksi, sedangkan faktor biaya *sharing* lahan, biaya pupuk kandang, biaya pupuk kompos, dan biaya tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani. Penggunaan pupuk kandang di daerah penelitian pada tingkat harga yang berlaku tidak efisien karena sudah terlalu banyak dan penggunaan pupuk kompos masih terlalu sedikit.

Kata Kunci: Tanaman Obat Ashitaba, Produksi, Pendapatan

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan kebutuhan pokok dalam kehidupan yang mencakup aspek ilmu pengetahuan, teknologi dan kemasyarakatan yang memiliki peranan penting bagi perkembangan perekonomian. Menurut BPS (2015) data tentang penduduk Indonesia menurut lapangan pekerjaan utama tahun 2013-2015 menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan lapangan pekerjaan utama tertinggi. Salah satu bentuk pelestarian lingkungan dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan hutan produksi sebagai lahan budidaya yang ramah lingkungan. Ayu (2005) menyatakan bahwa pemanfaatan ketersediaan sumber daya alam setempat dengan baik dan benar mampu meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakatnya. Sedangkan salah satu tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah hutan yaitu tanaman obat ashitaba.

Ashitaba (*Angelica keiskei*) merupakan salah satu komoditi tanaman obat yang mempunyai peranan penting bagi pasaran dunia khususnya Negara Jepang, baik dalam bentuk segar maupun olahannya. Kimie (2003) menyatakan bahwa semua bagian dari tanaman obat ashitaba dapat dimanfaatkan, mulai dari batang, getah, daun, dan akar. Ashitaba mengandung protein, asam amino, mineral, vitamin, dan lain-lain. Tanaman ini tumbuh pada ketinggian daratan mencapai 900-1.200 meter di atas permukaan laut. Suhu rata-ratanya 9-10⁰C pada siang hari dan 5⁰C pada malam hari. Selain itu syarat tumbuh lain yang diperlukan yaitu menggunakan sistem pertanian organik (Tamlikha, 2011). Kecamatan Trawas merupakan salah satu daerah yang berada di Jawa Timur yang memiliki potensi

di bidang pertanian dan memiliki syarat tumbuh sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan tanaman obat ashitaba. Sistem Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) yang dicanangkan oleh Perum Perhutani pada tahun 2001 membuka kesempatan bagi masyarakat desa hutan untuk terlibat aktif dalam pengelolaan hutan.

Isu kerusakan hutan sering dikaitkan dengan sejumlah penduduk sekitar hutan yang mengalami kesulitan ekonomi, sehingga mereka melakukan penebangan hutan secara liar. Terkait dengan isu salah satu masyarakat yang berusaha mempopulerkan dan mengangkat citra produk organik dengan memanfaatkan hutan produksi adalah petani ashitaba di Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas Proses produksi yang dilakukan sudah menggunakan standar internasional dan bersertifikat organik yaitu *Japan Agriculture Standard* (JAS).

Produktivitas ashitaba di Desa Ketapanrame Kecamatan mulai tahun 2005 hingga 2015 tergolong fluktuatif, tetapi cenderung meningkat setiap tahunnya. Produksi dan produktivitas sangat erat kaitannya dengan faktor produksi yang dimiliki oleh produsen. Produsen harus mampu mengalokasikan semua faktor produksi yang dimiliki secara efektif dan efisien untuk meningkatkan produktivitas. Permasalahan pengalokasian faktor produksi terletak pada terus meningkatnya harga input atau faktor-faktor produksinya. Kenaikan harga input inilah yang menyebabkan petani terkadang akan menurunkan jumlah input produksinya sehingga jumlah output pun akan berkurang. Masalah seperti ini tentunya terjadi karena produsen tidak mampu mengalokasikan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi secara efisien. Berdasarkan uraian tersebut maka dirasa perlu dilakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan tanaman obat ashitaba di Desa Ketapanrame Kecamatan Trawas. Peningkatan produksi ini merupakan usaha untuk memenuhi permintaan konsumen dan meningkatkan keuntungan petani.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di di Desa Ketapanrame, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive*. Pertimbangan pemilihan lokasi dikarenakan petani di Desa Ketapanrame secara khusus mengembangkan budidaya tanaman ashitaba organik dan mempunyai sertifikat *Japan Agriculture Standard* (JAS). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari petani ashitaba yang produktif dengan melakukan wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder dapat berupa studi literatur atau studi kepustakaan yang mengkaji teori yang mendasari penelitian, baik teori yang mengenai faktor produksi usahatani.

Penentuan sampel secara teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi. Pada penelitian ini karena jumlah populasinya sedikit (terbatas) sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan sampel, sehingga peneliti mengambil jumlah sampel sama dengan jumlah populasi atau disebut dengan sensus yaitu anggota kelompok usahatani Margo Mulyo yang produktif sebanyak 31 orang.

Metode Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *cross section* yang diperoleh dari proses produksi diolah dengan menggunakan pendekatan fungsi produksi *Cobb-Douglas*, fungsi pendapatan, dan analisis usahatani. Data kuantitatif yang dikumpulkan diolah dengan menggunakan metode *Ordinary*

Least Square (OLS). Beberapa metode analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Analisis Usahatani Tanaman Obat Ashitaba

Pendapatan total usahatani merupakan selisih antara penerimaan total dengan pengeluaran total. Rumus penerimaan, total biaya dan pendapatan adalah

$$TR = Y \cdot Py$$

TC = biaya tunai + biaya diperhitungkan

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

TR = total penerimaan usahatani yang dijual dalam bentuk batang dan daun segar (Rp),

Y = jumlah produksi batang dan daun (ku)

Py = harga batang dan daun (Rp)

TC = total biaya usahatani (Rp)

Π = pendapatan usahatani (Rp)

2) Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Tanaman Obat Ashitaba

Pengujian dalam analisis ini menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* dan fungsi pendapatan. Sebelum dilakukan analisis regresi berganda maka dilakukan uji pemenuhan asumsi klasik yang meliputi: uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dikarenakan jumlah variabel bebas lebih dari satu variabel. Bentuk umum persamaan regresi linier berganda fungsi produksi adalah

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel produksi (ku/ha)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ = Konstanta/intersep

X1 = Luas lahan (ha)

X2 = Pupuk kompos (ku/ha)

X3 = Pupuk kandang (ku/ha)

X4 = Tenaga kerja (HOK)

e = Kesalahan

Sedangkan bentuk umum persamaan regresi linier berganda untuk fungsi pendapatan adalah

$$A = \beta_5 + \beta_6 P_1 + \beta_7 P_2 + \dots + \beta_r P_r + e$$

Keterangan:

A = Variabel pendapatan (Rp/ku)

$\beta_5, \beta_6, \beta_7$ = Konstanta/intersep

P1 = Harga produk (Rp/kg)

P2 = Harga pupuk kandang (Rp/kg)

P3 = Harga pupuk kompos (Rp/kg)

P4 = Upah tenaga kerja (Rp/HOK)

P5 = Luas lahan (ha)

e = Kesalahan

3) Analisis Tingkat Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan yang ketiga yakni tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tanaman obat ashitaba menggunakan analisis efisiensi alokatif. Cara untuk mengetahui tingkat efisiensi alokatif dari usahatani ditunjukkan dengan nilai rasio NPMx dengan Pxi dari masing-masing faktor produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Pendapatan Usahatani Tanaman Obat Ashitaba

Tanaman obat ashitaba merupakan tanaman tahunan yang mencapai umur produksi selama 3 tahun dengan waktu musim panen setiap 1 bulan sekali. Analisis tingkat pendapatan usahatani tanaman obat ashitaba meliputi analisis biaya produksi, penerimaan dan keuntungan petani per hektar. Perhitungan usahatani tanaman obat ashitaba dilakukan selama satu tahun produksi.

Usahatani tanaman obat ashitaba di daerah penelitian menguntungkan untuk diusahakan, dikarenakan pendapatan bernilai positif. Keuntungan petani jika diproyeksikan per produksi yaitu sebesar Rp 2.737.602. Keuntungan atau pendapatan petani ashitaba masih rendah jika dibandingkan dengan nilai upah minimum kabupaten (UMK) Mojokerto yaitu sebesar Rp 3.030.000 (Akuntono, 2015). Hal tersebut menunjukkan bahwa pendapatan petani ashitaba perlu ditingkatkan untuk mencapai kesejahteraan petani.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani Tanaman Obat Ashitaba

1. Fungsi produksi

Setelah dilakukan uji penyimpangan asumsi klasik maka untuk menganalisis hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas dilakukan analisis regresi linear berganda. Hasil analisis regresi linear berganda disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2 . Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Standardized Coefficients	t hitung	t table	Sig.	korelasi
Konstanta	25,553		2,403		0,024	
X1	6,062	0,335	2,367	2,042	0,026	0,633
X2	-0,434	-0,326	-2,405		0,024	-0,543
X3	2,968	0,320	2,251		0,033	0,562
X4	0,329	0,154	1,128		0,270	0,468
Variabel terikat = Y (Produksi Ashitaba)						
R	= 0,801					
R Square	= 0,641					
Adjusted R Square	= 0,586					
F hitung	= 11,599					
Sig.	= 0,000					

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda pada tabel 2, maka terbentuk model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 25,553 + 6,062X_1 - 0,434X_2 + 2,968X_3 + 0,329X_4$$

Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa jika diasumsikan nilai semua variabel bebas sebesar 0 (nol) maka nilai produksi sebesar konstanta atau

2,999. Berdasarkan uji analisis regresi yang telah dilakukan terhadap model regresi tersebut, maka dapat dilakukan analisis uji keragaman F , koefisien determinasi (R^2), dan analisis koefisien regresi (uji-t).

A. Analisis Uji Keragaman F

Berdasarkan tabel 2 keragaman diperoleh nilai F hitung $>$ F tabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap produksi ashitaba.

B. Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil analisis nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,641. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya sebesar 64,1 % sedangkan 35,9% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam model atau variabel.

C. Analisis Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t merupakan uji koefisien secara parsial yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat.

1) Luas lahan (X_1)

Nilai koefisien regresi pada variabel luas lahan adalah sebesar 6,062 dengan nilai t hitung sebesar 2,367 lebih besar dari t tabel yaitu sebesar 2,042. maka secara statistik berpengaruh terhadap jumlah produksi. Besarnya pengaruh yaitu setiap terjadi penambahan 1 m² luas lahan maka akan meningkatkan produksi ashitaba sebesar 6,062 ku.

2) Pupuk Kandang (X_2)

Dari tabel 2 diperoleh bahwa pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi ashitaba dengan taraf kepercayaan diatas 95 persen dan nilai koefisien regresi variabel pupuk kandang sebesar 0,434 dan bertanda negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan pupuk kandang sebesar 1 ku akan berpengaruh terhadap penurunan produksi sebesar 24,1 ku/ha.

3) Pupuk Kompos (X_3)

Dari tabel 2 diperoleh bahwa pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi ashitaba dan nilai koefisien regresi pupuk kompos sebesar 2,968 dan bertanda positif. Besarnya nilai t hitung variabel pupuk kandang yaitu 2,251 lebih besar dari t tabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap penambahan pupuk kompos sebesar 1 ku maka akan menaikkan produksi ashitaba sebesar 29,68 ku/ha.

4) Tenaga Kerja (X_4)

Hasil nilai koefisien regresi pada variabel tenaga kerja pada tabel 2 sebesar 0,329 dengan nilai t hitung sebesar 1,128 lebih kecil dari tabel, maka secara statistik berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah produksi.

2. Fungsi Pendapatan

Setelah dilakukan uji penyimpangan asumsi klasik maka untuk menganalisis hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas dilakukan analisis regresi linear berganda. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pendapatan usahatani ashitaba (A) dan variabel bebas adalah produksi (P_1), biaya *sharing* lahan (P_2), biaya pupuk kandang (P_3), biaya pupuk kompos (P_4), dan biaya tenaga kerja (P_5). Hasil analisis regresi linear berganda disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3 . Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Standardized Coefficients	t hitung	t table	Sig.	korelasi
Konstanta	-382136		-2,091		0,047	
P1	145397,5	1,202	13,747		0,000	0,993
P2	-2,667	-0,207	-2,467	2,042	0,021	0,957
P3	-8,440	-0,047	-2,131		0,043	0,516
P4	-1,630	-0,004	-0,201		0,842	0,199
P5	-1,606	-0,044	-2,094		0,047	0,474
Variabel terikat = A (Pendapatan Ashitaba)						
R	= 0,996					
R Square	= 0,992					
Adjusted R Square	= 0,990					
F hitung	= 611,381					
Sig.	= 0,000					

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda pada tabel 3, maka terbentuk model persamaan regresi sebagai berikut:

$$A = -382136 + 145397,5 P1 - 2,667 P2 - 8,440 P3 - 1,630 P4 - 1,606 P5$$

Berdasarkan uji analisis regresi yang telah dilakukan terhadap model regresi tersebut, maka dapat dilakukan analisis uji keragaman F , koefisien determinasi (R^2), dan analisis koefisien regresi (uji-t).

A. Analisis Uji Keragaman F

Berdasarkan hasil analisis keragaman diperoleh nilai F hitung sebesar 611,381 lebih besar dibandingkan nilai F tabel sebesar 2,96, maka semua variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan.

B. Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil analisis nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,992. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan varian dari variabel terikatnya sebesar 99,2 % sedangkan 0,8% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam model atau variabel.

C. Analisis Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t merupakan uji koefisien yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas variabel terikat.

1) Produksi (P1)

Dari tabel 3 diperoleh bahwa produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani tanaman obat ashitaba sebesar 145397,5 bertanda positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kenaikan 1 kuintal produksi tanaman obat ashitaba maka akan menaikkan pendapatan sebesar Rp 145.397,5.

2) Biaya *Sharing* Lahan (P2)

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa biaya *sharing* lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani tanaman obat ashitaba sebesar 2,667. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan Rp 1 biaya *sharing* lahan, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 2.667.

3) Biaya Pupuk Kandang (P3)

Hasil analisis pada tabel 3 diperoleh bahwa biaya pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan nilai koefisien regresi variabel pupuk kandang sebesar 8,440 dan bertanda negatif. Nilai

koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan Rp 1 biaya pupuk kandang, maka pendapatan akan menurun sebesar Rp 8.440.

4) Biaya Pupuk Kompos (P4)

Berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel 3 menunjukkan bahwa biaya pupuk kompos tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani tanaman obat ashitaba dikarenakan penggunaan biaya pupuk kompos yang hampir seragam atau tidak bervariasi diantara petani.

5) Biaya Tenaga Kerja (X4)

Besarnya nilai t hitung 2,094 lebih besar dari tabel yaitu 2,042 maka secara statistik berpengaruh nyata terhadap jumlah pendapatan petani. Nilai koefisien regresi sebesar 1,606 menunjukkan bahwa peningkatan biaya tenaga kerja yang digunakan petani sebesar Rp 1 akan menurunkan pendapatan sebesar Rp Rp 1.606.

Analisis Tingkat Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Ashitaba

Faktor-faktor yang mempengaruhi per hektar produksi usahatani ashitaba meliputi penggunaan luas lahan, pupuk kandang, pupuk kompos, dan tenaga kerja. Hasil analisis efisiensi alokatif faktor-faktor produksi disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Ashitaba di Desa Ketapanrame

Variabel	$\beta_i X_i$	x_i	PX_i	NPMXi	$NPMX_i/PX_i$	x_i optimal
Luas Lahan	6,062	0,94	311.365,5	3225832	11,01	10,36
Pupuk Kandang	-0,434	33,88	31.500	28.665	0,58	30,8
Pupuk Kompos	2,968	4,57	16.667	345.599	20,73	94,76
Tenaga Kerja	0,329	23,90	59.778	73.243,5	1,22	29,28

Sumber: Analisis Data Primer, 2016

Secara rinci efisiensi alokatif dari masing-masing faktor-faktor produksi diuraikan sebagai berikut:

1. Luas Lahan

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa penggunaan luas lahan budidaya di daerah penelitian belum efisien . Penggunaan faktor luas lahan di daerah penelitian diperoleh nilai $NPMX_i/PX_i$ sebesar 11,01. Rata-rata penggunaan luas lahan di daerah penelitian hanya 0,94 ha, sedangkan penggunaan optimal dari faktor luas lahan untuk mendapatkan produksi maksimum yaitu 10,36 ha.

2. Pupuk Kandang

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4 dapat dilihat bahwa penggunaan pupuk kandang di daerah penelitian tidak efisien dengan diperoleh nilai $NPMX_i/PX_i$ sebesar 0,58 nilai tersebut menunjukkan bahwa alokasi penggunaan pupuk kandang sudah berlebihan. Penggunaan pupuk kandang rata-rata di daerah penelitian sebesar 33,88 Ku/ha, sedangkan penggunaan optimal diperoleh sebesar 30,8 Ku/ha sehingga penggunaan pupuk kandang perlu dikurangi.

3. Pupuk Kompos

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kompos di daerah penelitian belum efisien yaitu diperoleh nilai $NPMX_i/PX_i$ sebesar 20,7. Hal tersebut menunjukkan bahwa alokasi penggunaan pupuk

kompos masih kurang. Rata-rata penggunaan pupuk kompos di daerah penelitian hanya 4,57 ku/ha sedangkan penggunaan optimal yaitu sebesar 94,76 ku/ha.

4. Tenaga Kerja

Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian belum efisien. Penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian diperoleh nilai NMPXi/Pxi sebesar 1,22, maka alokasi penggunaan tenaga kerja masih kurang penggunaannya. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di daerah penelitian sebesar 23,9 HOK, sedangkan penggunaan optimalnya yaitu sebesar 29,28 HOK. Penambahan tenaga kerja perlu disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, sehingga penggunaan tenaga kerja dapat meningkatkan produksi usahatani ashitaba secara maksimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Usahatani tanaman obat ashitaba merupakan usahatani yang menguntungkan bagi petani karena hasil analisis menunjukkan hasil positif. Keuntungan atau pendapatan petani ashitaba lebih kecil dari upah minimum kabupaten (UMK), sehingga perlu adanya peningkatan pendapatan melalui pengalokasian faktor produksi secara efektif dan efisien. Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi tanaman obat ashitaba adalah luas lahan, pupuk kompos, dan tenaga kerja, maka penambahan 3 faktor tersebut akan meningkatkan produksi. Sedangkan faktor pupuk kandang berpengaruh negatif terhadap produksi usahatani tanaman obat ashitaba, sehingga penambahan pupuk kandang akan berpengaruh menurunkan produksi. Faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap pendapatan usahatani adalah produksi, sedangkan faktor biaya *sharing* lahan, biaya pupuk kandang, biaya pupuk kompos, dan biaya tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani. Secara tingkat efisiensi penggunaan pupuk kandang di daerah penelitian pada tingkat harga yang berlaku tidak efisien karena penggunaannya terlalu berlebihan. Sedangkan pupuk kompos pada tingkat harga yang berlaku saat penelitian, penggunaannya masih terlalu sedikit.

Saran

Petani ashitaba dalam peningkatan pendapatan perlu mengalokasikan semua faktor produksi dengan baik dengan mempertimbangkan semua faktor-faktor produksi yang mempengaruhi tingkat produksi yang ingin dicapai dengan harga input maupun outputnya. Selain itu peningkatan pendapatan dapat dilakukan dengan pengembangan produk segar menjadi produk olahan. Agar pendapatan meningkat, maka pelaksana usahatani tanaman obat ashitaba di daerah penelitian sebaiknya melakukan penambahan luas lahan dan pupuk kompos. Upaya peningkatan pendapatan juga dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan pupuk kandang, dimana penggunaan optimal pada lahan 1 ha secara efisien alokatif adalah 30,8 ku. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya menggunakan jumlah sampel yang tepat sehingga sampel dapat mewakili populasi yang ada dan data yang didapatkan lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, Meilya S. 2005. Peluang Peningkatan Peranan Hutan Produksi KPH Randublatung terhadap Peningkatan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat. Undip. <http://core.ac.uk/download/pdf/11705371.pdf> (online) Diakses tanggal 11 Juni 2016.
- Badan Pusat Statistik, 2015. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi. Badan Pusat Statistik. Jakarta. http://www.bps.go.id/tnmn_pgn.php?kat=3 (online) Diakses tanggal 30 Juni 2016.
- Kimie B, Masahiko Taniguchi, dan Koji Nakata. 2003. Kenkou Yasai Ashitaba. Pharmacornosy. Osaka University of Pharmaceutrical science 4-20-1, Nasahara, Takatsuki. Osaka PP.569-1094. Japan.<http://biofoundations.org/wp-content/uploads/08/AshitabaBookVer11.pdf> (online) Diakses tanggal 15 Januari 2016.
- Nagata J, Morino T, Saito M. 2007. "Effect of dietary Angelica keiskei on serum and liver lipid profiles, and body fat accumulations in rats", Journal of Nutrition Scientific Vitaminology 53(2) : 133-137, National Institute of Health and Nutrition, Tokyo. <http://www.researchgate.net/publication/6221906> (online) Diakses tanggal 11 Januari 2016.
- Made I Indrayadnya, I Wayan Sudira, I Ketut Berata. 2012. Perubahan Histopatologi Hati Mencit (*Mus musculus*) yang Diberikan Ekstrak Daun Ashitaba (*Angelica keiskei*). Buletin Veteriner Udayana Vol. 4 No. 2: 119-125. Universitas Udayana, Denpasar, Bali. <http://download.portalgaruda.org/article/view/1771> (online) Diakses tanggal 09 Januari 2016.
- Shinta, Agustina. 2011. Ilmu Usahatani. UB Press. Malang.
- Shoimus, Mohammad. 2012. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Wortel (*Daucus carota* L) (Di Kecamatan Bumiaji Kota Batu). Skripsi. FP. UB.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.
- Solehatul, Moh Mustofa. 2011. Perilaku Masyarakat Desa Hutan dalam Memanfaatkan Lahan di Bawah Tegakan. Komunitas Vol 3 (1). P. 1-11. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/komunitas> (online) Diakses tanggal 13 Juni 2016.
- Tamlikha, M. 2011. Lokasi Budidaya Ashitaba di Desa Sembalun. <http://rinjaniashitaba.com/lokasibudidaya/> Diakses tanggal 20 Januari 2016.