

FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI JAHE (Studi Kasus : Desa PurbaTongah, Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara)

Aditia Erick Cantona Simatupang¹, Jones Tonggor Simatupang²,
Helena Tatcher Pakpahan³, Maria Irawati Sitinjak⁴

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Methodist Indonesia Medan
Co. Author email: adityaerick8@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jahe serta faktor faktor yang mempengaruhi pendapatan usahtani jahe, seperti luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk dan pestisida, penelitian juga bertujuan untuk melihat apakah usahatani jahe layak dibudidayakan di daerah penelitian dan melihat tingkat optimasi tenaga kerja di dalam usahatani jahe tersebut, Data yang digunakan adalah data primer dan data skunder. Analisis data yang digunakan adalah Regresi Non Linear Berganda, dan analisis R/C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Secara simultan luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jahe dengan nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 0,837. Secara parsial luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jahe tetapi pencurahaan tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani jahe. 2).Secara simultan luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe dengan nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 0,711. Secara parsial luas lahan dan biaya pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe tetap pencurahaan tenaga kerja, biaya benih dan biaya pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe. 3) Penggunaan tenaga kerja pada usahatani jahe belum optimal. 4) Usahatani jahe layak untuk diusahakan oleh petani di daerah penelitian dengan nilai R/C sebesar 6,45 (>1), yang berarti usahatani jahe memberikan keuntungan secara ekonomi.

Kata kunci : *Faktor produksi, Kelayakan usahatani (R/C), pendapatan, produksi, usahatani jahe*

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat lengkap hal ini membuat Indonesia menjadi negara

pengobatan herbal terbaik di dunia. jenis tanaman obat dapat tumbuh dengan subur di negara kita. Tanaman obat menjadi

bahan utama dalam pembuatan jamu dan obat-obatan herbal (Savitri, 2016).

Tanaman biofarmaka adalah tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, yang dikonsumsi dari bagian tanaman seperti daun, batang, buah, umbi sampai akar. Salah satu jenis tanaman biofarmaka adalah jahe, Jahe merupakan salah satu tanaman rempah yang diketahui berasal dari Asia Pasifik tersebar dari India sampai Cina dan hingga saat ini tersebar di daerah tropis, benua Asia dan kepulauan Pasifik. Tanaman ini dapat tumbuh pada kondisi tanah yang gembur, aerasi baik dan kaya bahan organik di ketinggian 300-900 meter di atas permukaan laut (Hapsoh, 2010).

Jahe adalah salah satu jenis tanaman obat yang termasuk golongan *Pteridopyta*, *Famili Zingiberaceae*, *Famili Zingiberaceae* ini terdapat pada 47 negara dan terdiri dari 1.400 spesies, di antaranya jahe yang merupakan jenis tanaman paling penting dan memiliki banyak manfaat. bagian jahe yang banyak digunakan adalah rimpang (Sari dan Nasril, 2013).

Penyebab meningkat produksi jahe pada tahun 2020 disebabkan oleh beberapa hal yaitu banyaknya permintaan akan jahe, diantara hal itu luas lahan, tenaga kerja, benih atau bibit, pupuk, pestisida yang paling berpengaruh untuk produksi usahatani jahe di desa Purba Tongah, Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara.

Peneliti tertarik untuk mengangkat judul tentang “ **Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jahe**” di daerah penelitian tersebut.

Adapun rumusan masalah yang dapat diteliti adalah :

1. Bagaimana pengaruh faktor – faktor produksi terhadap produksi usahatani jahe didaerah penelitian.

2. Bagaimana pengaruh faktor – faktor produksi terhadap pendapatan usahatani jahe di daerah penelitian.

3. Bagaimana tingkat optimasi penggunaan tenaga kerja pada usahatani jahe didaerah penelitian.

4. Bagaimana tingkat kelayakan usahatani jahe didaerah penelitian.

2. METODE PENELITIAN

Daerah penelitian ditentukan secara “purposive”. Penelitian ini dilakukan di Desa Purba Dolok, Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Dasar pertimbangan pemilihan daerah penelitian ini karena di Desa tersebut banyak memproduksi usahatani jahe yang sudah sejak lama diusahakan oleh petani sebagai salah satu sumber pendapatan dan daerah penelitian ini merupakan salah satu pengeksport jahe keluar pulau Sumatera.

Populasi petani pada Desa Purba Tongah, Kecamatan Purba ini yaitu sebanyak 150 KK yang mengusahakan usahatani jahe pada lahan yang berbeda-beda antara petani yang satu dengan petani yang lainnya. Sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah sebanyak 30 orang petani jahe yang ditetapkan secara “*Stratified Random Sampling*”.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

Pengujian pada rumusan masalah yang pertama dan kedua ini yaitu tentang pengaruh faktor produksi terhadap produksi dan pendapatan usahatani jahe, di Purba Tongah, Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun menggunakan Uji Regresi Non Linier Berganda. Rumusan masalah ketiga yaitu persamaan tingkat optimasi penggunaan tenaga kerja. Rumusan masalah keempat yaitu tingkat kelayakan usahatani jahe di daerah Purba

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Produksi Usahatani Jahe

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Produksi Usahatani Jahe

No	Variabel	Koefisien Regresi	t-Hitung	t-Tabel	F-Hitung	F-Tabel	Sig.
1	Konstanta	11.148	4.368				.000
2	Luas Lahan	1.390	6.703				.000
3	Pencurahan TK	.004	2.126	2,064	29.521	2,62	.044
4	Benih	-.288	-2.458				.022
5	Pupuk	.236	2.542	.			.018
6	Pestisida	.009	.071	.			.944

(Sumber :Data Primer Diolah Dengan SPSS)

Hasil uji Regresi Linier Berganda dengan penggunaan fungsi Cobb-Douglas maka diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 B_0 &= 11.148 \\
 B_0 &= \text{anti Ln } 11.148 \\
 &= 2,72^{11.148} \\
 &= 69915.61
 \end{aligned}$$

$$Y = 69915.61X_1^{1,390}X_2^{0,004}X_3^{-0,288}X_4^{0,236}X_5^{0,009} \text{ €}$$

Persamaan regresi yang diperoleh, maka dapat dibuat interpretasi sebagai berikut :

- Apabila luas lahan ditambah 100% (pencurahan tenaga kerja, biaya pupuk, benih dan pestisida ceteris paribus) maka produksi usahatani jahe akan bertambah sebesar 139.000%.
- Apabila pencurahan tenaga kerja ditambah 100% (luas lahan, biaya pupuk, benih dan pestisida ceteris paribus) maka

produksi usahatani jahe akan bertambah sebesar 0,4%.

c. Apabila biaya benih ditambah 100% (luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya pupuk, dan pestisida ceteris paribus) maka produksi usahatani jahe akan berkurang sebesar 28,8%.

d. Apabila biaya pupuk ditambah 100% (luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya benih dan pestisida ceteris paribus) maka produksi usahatani jahe akan bertambah 0,9%.

e. Apabila biaya pestisida ditambah 100% (luas lahan dan pencurahan tenaga kerja *ceteris paribus*) maka produksi usahatani jahe akan bertambah sebesar 8,7%.

Nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 0,860 yang berarti 86 % produksi usahatani jahe dipengaruhi oleh luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida sedangkan sisanya yaitu 14% dipengaruhi

oleh faktor lain yang tidak dianalisis dalam persamaan ini.

Uji F (Uji Simultan)

Uji secara simultan yaitu dengan membandingkan F-hitung dengan F-tabel, diperoleh oleh nilai F-hitung = 29.521 > F-tabel 2,62, maka nilai F-hitung > f-tabel pada tingkat kepercayaan 95% sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau nilai signifikansi < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan kelima variabel bebas (luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (produksi usahatani jahe).

Uji T (Uji Parsial)

1. Pengaruh Luas Lahan (X_1) terhadap Produksi Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, diperoleh untuk luas lahan t-hitung sebesar (6.703) > t-tabel (2,064) maka nilai t-hitung > t-tabel pada tingkat kepercayaan 95% sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau nilai signifikansi < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel luas lahan berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (produksi).

2. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja (X_2) Terhadap Produksi Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, diperoleh untuk tenaga kerja t-hitung sebesar (2.126) < t-tabel (2,064) maka nilai t-hitung < t-tabel pada tingkat kepercayaan 95% sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau nilai signifikansi > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (produksi).

3. Pengaruh Biaya Benih (X_3) terhadap Produksi Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel maka diperoleh untuk biaya benih t-hitung sebesar (-2.458) < t-tabel (2,064) maka nilai t-hitung < t-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau nilai signifikansi > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel biaya benih berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (produksi).

4. Pengaruh Biaya Pupuk (X_4) Terhadap Produksi Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel maka diperoleh untuk biaya pupuk t-hitung sebesar (2.542) < t-tabel (2,064) maka nilai t-hitung < t-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau nilai signifikansi > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel biaya pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (produksi).

5. Pengaruh Biaya Pestisida (X_5) Terhadap Produksi Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel maka diperoleh untuk biaya pestisida t-hitung sebesar (0.071) < t-tabel (2,064) maka nilai t-hitung < t-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau nilai signifikansi > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel biaya pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (produksi).

Hipotesis 1 yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida) terhadap produksi usahatani jahe” **Dapat diterima.**

3.2 Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja Dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Variabel	Koefisien regresi	t- Hitung	t- Tabel	F- Hitung	F- Tabel	Sig
1 Konstanta	21.996	4.084				.000
2 Luas Lahan	1.914	4.940				.000
3 Biaya pencurahan TK	-.992	-1.367	2,064	11.800	2,62	.184
4 Benih	-.286	-1.241				.227
5 Pupuk	.376	2.116				.045
6 Pestisida	.031	.105				.918

(Sumber :Data Primer Diolah Dengan SPSS)

Hasil Uji Regresi Linier Berganda dengan penggunaan fungsi Cobb-Douglas maka diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$B_0 = 21.996$$

$$B_0 = \text{anti Ln } 21.996$$

$$= 2,72 \cdot 21.996$$

$$= 35544.92$$

$$Y = 35544.92X_1^{1,914}X_2^{-0,992}X_3^{-0,286}X_4^{0,376}X_5^{0,031} \text{ €}$$

Persamaan regresi yang diperoleh, maka dapat dibuat interpretasi sebagai berikut:

a. Apabila luas lahan ditambah 100% (pencurahan tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida ceteris paribus) maka pendapatan usahatani jahe akan bertambah 191.400%.

b. Apabila pencurahan tenaga kerja ditambah 100% (luas lahan, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida ceteris paribus) maka pendapatan usahatani jahe akan berkurang 99,2%.

c. Apabila biaya benih ditambah 100% (luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya pupuk dan biaya pestisida ceteris paribus) maka pendapatan usahatani jahe akan berkurang 28,6%.

d. Apabila biaya pupuk ditambah 100% (luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya benih dan biaya pestisida ceteris paribus) maka pendapatan usahatani jahe akan bertambah 37,6%.

e. Apabila biaya pestisida ditambah 100% (luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya pupuk, biaya benih ceteris paribus) maka pendaptan usahatani jahe akan bertambah 3,1%.

Nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 711 yang berarti

71,100% pendapatan usahatani jahe dipengaruhi oleh luas lahan, biaya tenaga kerja, benih, biaya pupuk dan biaya pestisida sedangkan, sisanya yaitu 28,9% dipengaruhi oleh faktor – faktor yang lain tidak dianalisis dalam penelitian persamaan ini.

Uji F (Simultan)

Uji secara simultan dengan membandingkan nilai dari F-hitung dengan F-tabel, diperoleh nilai F-hitung sebesar $11.800 > 2,62$ maka nilai F-hitung $>$ F-tabel pada kepercayaan 95% sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau nilai signifikansi $< 0,05$. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelima variable bebas (luas lahan, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida) berpengaruh nyata terhadap variable terikat (pendapatan usahatani jahe).

Uji T (Uji Parsial)

1. Pengaruh Luas Lahan (X_1) terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, maka diperoleh nilai T-hitung sebesar $(4.940) >$ T-tabel $(2,064)$ maka nilai F-hitung $>$ F-tabel pada tingkat kepercayaan 95% sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau nilai signifikansi $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variable luas lahan berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (pendapatan usahatani jahe).

2. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja (X_2) Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, maka diperoleh nilai T-hitung sebesar $(-1.367) \leq$ T-tabel $(2,064)$ maka nilai F-hitung $<$ F-tabel pada tingkat kepercayaan 95% sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Atau nilai signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variable biaya tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (pendapatan usahatani jahe).

3. Pengaruh Biaya Benih (X_3) terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel, maka diperoleh nilai T-hitung sebesar $(-1,241) \leq$ T-tabel $(2,064)$ maka nilai F-hitung $<$ F-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variable biaya benih berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat (pendapatan usahatani jahe).

4. Pengaruh Biaya Pupuk (X_4) Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel maka diperoleh untuk biaya pupuk t-hitung sebesar $(2.116) >$ t-tabel $(2,064)$ maka nilai t-hitung $<$ t-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga Sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau nilai signifikansi $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel biaya pupuk berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (pendapatan usahatani jahe).

5. Pengaruh Biaya Pestisida (X_5) Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe

Uji secara parsial dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel maka diperoleh untuk biaya pestisida t-hitung sebesar $(0,105) <$ t-tabel $(2,064)$ maka nilai t-hitung $<$ t-tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Sehingga Sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau nilai signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel biaya pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap

variabel terikat (pendapatan usahatani jahe).

Hipotesis 2 yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk, dan biaya pestisida) terhadap pendapatan usahatani jahe” **dapat diterima**.

3.3 Tingkat Optimasi Pencurahan Tenaga Kerja Usahatani Jahe

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Optimasi Tenaga Kerja Usahatani Jahe

No	Variabe Bebas	Nilai
1	Konstanta	967.570
2	Pencurahan Tenaga Kerja (HKP/Ha)	0,058

(Sumber :Data Primer Diolah Dengan SPSS)

Hasil Uji Regresi Non Linier Berganda maka diperoleh Persamaan sebagai berikut :

$$Y = 967,570 X^{0,058}$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Optimasi} &= \text{NPM} / \text{Px} \\ \text{Px} &= \text{Rp.100.000/HKP} \\ &= 618,67 / 70.000 \\ &= \mathbf{0,01} \end{aligned}$$

Hasil uji regresi tingkat optimasi tenaga kerja pada usahatani jahe diperoleh tingkat optimasi pencurahan tenaga kerja sebesar 0,01 karena nilainya < 1 maka penggunaan input produksi sudah melebihi optimal (tidak efisien dan perlu dikurangi).

Hipotesis 3 yang menyatakan bahwa “Penggunaan tenaga kerja pada usahatani jahe optimal” **tidak dapat diterima**.

3.4 Tingkat Kelayakan Usahtani Jahe

Tabel 4. Kelayakan Usahatani Jahe

No	Uraian	Per Petani	Per Hektar
1	Nilai Produksi Total	50.890.000	234.504.167
2	Biaya (TC)	9.759.258	51.429.299
3	R/C	6,45	6,45

(Sumber :Data Primer Diolah)

Usahatani jahe masih layak untuk diusahakan oleh petani daerah penelitian. Nilai R/C sebesar 6,45 (>1), yang berarti usahatani jahe memberikan keuntungan secara ekonomi. Nilai R/C = 6,45 menggambarkan bahwa dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp 1. Petani akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 6,45 sehingga diperoleh pendapatan bersih sebesar Rp 5,45. Usahatani jahe masih layak untuk usahakan atau dikembangkan di daerah penelitian karena memberikan keuntungan secara ekonomi.

Hipotesis 4 yang menyatakan bahwa “Usahatani jahe di daerah penelitian layak untuk diusahakan” **dapat diterima**.

4. KESIMPULAN

1. Secara simultan luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jahe dengan nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 0,860. Secara parsial luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani jahe tetap pencurahan tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani jahe.

2. Secara simultan luas lahan, tenaga kerja, biaya benih, biaya pupuk dan biaya pestisida berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe dengan nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah sebesar 0,711. Secara parsial luas lahan dan biaya pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe tetap pencurahaan tenaga kerja, biaya benih dan biaya pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jahe.
3. Penggunaan tenaga kerja pada usahatani jahe perlu dikurangi karena tingkat optimasi penggunaan tenaga kerja < 1 yaitu 0,01.
4. Usahatani jahe layak untuk diusahakan oleh petani di daerah penelitian dengan nilai R/C sebesar 6,45 (>1), yang berarti usahatani jahe memberikan keuntungan secara ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Dewi Moelyaningrum. 2015. Penggunaan Pestisida dan Kandungan Residu Pada Tanah dan Buah Semangka. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*.

Anonimous. 2013. *1000 Tanaman Khasiat dan Manfaatnya*. <http://www.indonews.co.id>. Diakses tanggal 2 Desember 2015.

Ariadi Bambang dan Relawati. 2011. *Sistem Agribisnis Terintegrasi Hulu-Hilir*. Muara Indah. Bandung.

Aryanta, I. W. R. 2019. Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*. Volume 1 Nomor 2 Oktober 2019. Program Studi Ayurveda, Fakultas Kesehatan. Universitas Hindu Indonesia.

Binaria Sinaga. 2018. Analisis Pendapatan

Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jahe. [Skripsi] Fakultas Pertanian.

Boediyono. 2010. Ilmu Pengantar Ekonomi. BPFE. Yogyakarta.

Budi Widianarko. 2015. Analisis Risiko Pajanan Pestisida Terhadap Kesehatan Petani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

Ermiaati. 2016. pengaruh pupuk terhadap produktivitas dan titik impas usahatani jahe putih besar. *Jurnal Litri*, 22.

Ermiaati. 2010. *Analisis Kelayakan Dan Kendala Pengembangan Usahatani Jahe Putih Kecil Di Kabupaten Sumedang*. Buletin Litro.

Firdaus M. 2012. Manajemen Agribisnis. Bumi Aksara, Jakarta.

Gunawan, R. A. 2018. Produktivitas dan kualitas tiga varietas jahe pada berbagai tingkat intensitas cahaya di bawah tegakan Tusam. *Agroforestri Indonesia 1*.

Hanafie . 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. CV Andi Offset Jakarta.

Hapsah H.Y. E. 2010. *Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe*. USU Press, Medan.

Leach J. 2017. Proven Health Benefit of Ginger. <https://www.healthline.com/nutrition/11-proven-benefits-of-ginger>.

Mulyadi. 2014. *Akuntansi Biaya*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Murdiantoro Bayu. 2011. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi di Desa Pulorejo Kecamatan Winong Kabupaten Pati*. [Skripsi] Sarjana, Ekonomi Pembangunan Fakultas

- Ekonomi Universitas Negeri, Semarang.
- Nurlita D. H. N & Setiyabudi L. 2018. Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman Kesehatan Bagi Warga Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *Journal of Character Education Society*.
- Pamuji S dan Busri S. 2010. *Pengaruh Intensitas Naungan Buatan dan Dosis Pupuk K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe Gajah*. Akta Agrosia, 13.
- Prastyo dan I Nengah. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Ayam Broiler*. Di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Piramida.
- Rahim dan Hastuti D.R. D. 2015. *Sistem Manajemen Agribisnis*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar Makasar.
- Rasyid A dan Syahrantau G. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Semangka di Desa Sanglar Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Agribisnis*.
- Ratna Komala Dewi. 2017. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Dalam Produksi Jahe Gajah. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 7.
- Rimayanti. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Garam Di Kabupaten Karangasem*. [Skripsi] Sarjana Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Udayana.
- Rufaidah. 2013. *Ilmu Ekonomi*. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Rukmana R. 2010. *Usaha Tani Jahe Dilengkapi dengan pengolahan jahe segar, Seri Budi Daya*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Sari K I P dan Nasril N. 2013. Uji Antimikroba Ekstrak Segar Jahe-Jahean (*Zingiberaceae*) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia colidan Candida albicans*. *Jurnal Biologi*.
- Savitri. 2016. *Tanaman Ajaib Basmi Penyakit Dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga)*. Bibit Publisher, Depok .
- Setyawan Budi. 2015. *Peluang Usaha Budidaya Jahe*. Pustaka Baru Press.Yogyakarta.
- Thamrin. 2016. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Tani Kopi Arabika di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan. *Jurnal Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Negeri Pangkep*, 26.
- Walbert Nuel Hutahaeen. 2020. Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jahe. [Skripsi] Fakultas Pertanian.
- Waldi. 2017. Analisis Kelayakan Usahatani Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Ilmiah Agritas*.
- Ware M. 2017. *Ginger. Health Benefits and Dietary*.
- Yus Rusman. 2015. Analisis Biaya, Pendapatan Dan R/C Usahatani Jahe. *Jurnal Pertanian*.