

---

---

**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI BUAH NAGA SERTA SALURAN PEMASARAN NAGORI PULO PITU MARIHAT, KECAMATAN UJUNG PADANG, KABUPATEN SIMALUNGUN, PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Oleh:**

**Ir. Kenal P. Hutapea,SE, MM**

**Helena Thatcher Pakpahan**

**Elvina Hasiana Manik**

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan Menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, dan sarana produksi ) terhadap produksi buah naga di daerah penelitian , Menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, dan sarana produksi) terhadap pendapatan usahatani buah naga di daerah penelitia. Menganalisis tingkat optimasi penggunaan tenaga kerja pada usahatani buah naga di daerah penelitian, Menganalisis kelayakan usahatani buah naga di daerah penelitian, dan Menganalisis saluran pemasaran buah naga di daerah penelitian.*

*Metode Pengambilan sampel ini menggunakan metode Stratified Random Sampling teknik mengambil sampel dengan berdasarkan random, daerah atau strata, yang berfokus pada tujuan tertentu. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis data yang digunakan adalah Uji Regresi Non Linier Berganda.*

*Hasil penelitian yang diperoleh: 1) luas lahan, pencurahan tenaga kerja, biaya sarana produksi secara simultan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani dan pendapatan usahatani buah naga, 2) Uji pengaruh faktor produksi secara parsial menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani dan pendapatan usahatani buah naga sementara pencurahan tenaga kerja, biaya sarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani dan pendapatan usahatani buah naga, 3) tingkat optimasi pencurahan tenaga kerja pada usahatani buah naga adalah sebesar  $1,35 > 1$  maka pencurahan tenaga kerja belum optimal (tidak efisien) dan harus ditambahkan, 4) Usahatani buah naga di daerah penelitian layak untuk diusahakan dengan nilai  $RCR = 2,17$ , dan 5) 2 (dua) jenis tingkatan saluran pemasaran yang terdapat di daerah penelitian Saluran Pemasaran I nol tingkat Petani → Konsumen, Saluran Pemasaran II Satu tingkat Petani →Pedagang Pengumpul desa → Konsumen.*

**Kata Kunci : Kata Kunci : Kelayakan Usahatani (R/C), Pendapatan, Produksi, Saluran Pemasaran, Tenaga Kerja dan Usahatani Buah Naga.**

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris, dimana sebagian besar

penduduk indonesia berdmisili diderah pedesaan dan memiliki mata pencaharian utama di sektor pertanian.

---

Sampai saat ini, sektor pertanian merupakan sektor yang strategis dan berperan penting dalam pembangunan perekonomian nasional dan kelangsungan hidup masyarakat, terutama dalam penyedia lapangan pekerjaan, dan penyediaan kebutuhan pangan dalam negeri (Febri et al., 2018).

Sektor pertanian merupakan sektor penting bagi bangsa Indonesia kehidupan masyarakat. Mayoritas masyarakat Indonesia mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber mata pencahariannya dan umumnya tinggal di daerah pedesaan (Nainggolan et al., 2022).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi penopang perekonomian di Indonesia. Sektor tersebut menjadi andalan sebagai penggerak pembangunan nasional sampai sekarang. Pengembangan pertanian kedepan adalah ditujukan untuk pertumbuhan dan pengembangan usaha agribisnis baik skala keluarga, skala menengah maupun skala besar. Komoditas buah-buahan mempunyai keanekaragaman dalam jenisnya dan mempunyai nilai ekonomi yang lebih tinggi dibanding dengan tanaman pangan. Karena buah-buahan yang selain mempunyai nilai ekonomi tinggi, juga bersifat spesifikasi lokasi, responsif terhadap teknologi maju, produk spesial memiliki nilai tambah yang besar dan pasar terus berkembang, maka tanaman buah-buahan menjadi sangat tepat untuk dikembangkan menjadi usaha agribisnis dalam sektor pertanian. Pengembangan buah-buahan berpola

agribisnis dan agroindustri sangat cerah karena permintaan terhadap komoditas tersebut cenderung naik, baik di pasar dalam maupun luar negeri. Potensi sumber daya alam di dalam negeri masih memberikan peluang untuk meningkatkan produksi aneka jenis buah-buahan (Gadistia et al., 2017).

Sektor pertanian merupakan sektor yang mendapatkan perhatian cukup besar dari pemerintah dikarenakan peranannya yang sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi jangka panjang maupun dalam rangka pemulihan ekonomi bangsa. Suatu hal yang sangatlah tepat jika ingin memperbaiki tatanan ekonomi yang ada di negara-negara yang memiliki daerah pertanian yang luas adalah dengan membangun daerah tersebut yang nantinya pasti akan ikut berperan serta dalam memperbaiki struktur tatanan ekonomi di negara yang bersangkutan (Fikrman 2017).

Hortikultura buah (frutikultura) menjadi salah satu komoditas unggul dalam subsektor hortikultura komoditas buah merupakan salah satu komoditas subsektor hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi tinggi serta dapat menjadi sumber pendapatan masyarakat. Keunggulan dari hortikultura buah yaitu nilai jual yang tinggi, jenis yang beragam, sumberdaya lahan dan teknologi yang tersedia, serta potensi serapan pasar di dalam negeri dan internasional yang terus meningkat (Ramadhan et al., 2019).

---

Pengembangkan komoditi hortikultura, khususnya buah-buahan dapat didesain sebagai salah satu rancangan baru dalam perekonomian nasional. Peningkatan hasil produksi buah-buahan akan memberi nilai tambah bagi petani sebagai produsen dan industri sebagai pemakai serta dapat meningkatkan gizi bagi konsumen (Hasan et al., 2018).

Buah-buahan merupakan bahan pangan yang penting dan semestinya ada dalam daftar menu makanan sehari-hari. Terkandung sumber nutrisi yang sangat diperlukan oleh tubuh contohnya vitamin, mineral dan serat di dalam buah-buahan.

Banyak masalah kesehatan yang mungkin timbul akibat kurang mengkonsumsi buah-buahan. Masalah tersebut seperti kekurangan vitamin C yang dapat menyebabkan sariawan. Gejala ringan dan yang terparah adalah scurvy dan kurangnya mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin A dapat menyebabkan rabun senja. Oleh karena itu mengkonsumsi buah-buahan adalah mutlak bagi tubuh dan kesehatan (Sumarni et al., 2018).

Salah satu komoditas yang bernilai ekonomi tinggi buah naga merupakan salah satu komoditas yang memiliki strategi yang baik untuk dikembangkan di Indonesia. Namun hal ini terkendala bahwa buah naga di Indonesia sebagian besar masih merupakan produk impor, kendala utama dalam pengembangan tanaman buah naga di Indonesia adalah kurangnya informasi dalam hal

pembudidayaan dan pasar sasaran bagi petani (Hasanah et al., 2021)

Buah naga merupakan salah satu komoditas subsektor hortikultura yang saat ini mulai dibudidayakan di Indonesia. Buah naga masuk ke Indonesia di tahun 2000 dan berasal dari Thailand. Buah naga pertama kali ditemukan di lingkungan hutan belantara sebagai tanaman pemanjat. Buahnya yang paling banyak dibudidayakan secara komersial adalah kelompok dari subfamily Hylocereanae, terutama dari genus *Hylocereus*, antara lain *Hylocereus undatus* (daging putih kulit merah), *Hylocereus costaricensis* (daging super merah kulit kehitaman), sedangkan dari genus *Selenicereus* yang buahnya enak dimakan adalah *Selenicereus megalanthus* daging putih, kulit kuning (Tiyas, 2015).

Tanaman buah naga (*Hylocereus costaricensis*) memang belum lama dikenal, dibudidayakan, dan diusahakan di Indonesia. Tanaman dengan buah berwarna merah dan bersisik hijau ini merupakan pendatang baru bagi dunia pertanian di Indonesia. Budidaya tanaman buah naga merupakan salah satu peluang usaha yang menjanjikan karena pengembangannya sangat bagus di daerah tropis seperti di Indonesia. Buah naga merupakan salah satu komoditi hortikultura yang mempunyai potensi pasar cukup cerah (Naiheli et al., 2020).

Pengembangan prospek usahatani buah naga di Indonesia memiliki peluang besar dalam perluasan pasar domestik karena Penggemarnya berangsur-angsur

meningkat. Kondisi tersebut di dukung dengan adanya permintaan masyarakat akan komoditas hortikultura semakin meningkat setiap tahunnya. Komoditas yang banyak diminati untuk kegiatan usahatani serta memiliki pasar yang baik salah satunya adalah komoditas buah naga. Pengembangan usahatani komoditas buah naga ini belum lama dikembangkan di Indonesia, tetapi usahatani buah naga telah berada di berbagai wilayah Indonesia karena permintaan akan buah naga di dalam negeri yang cenderung naik setiap tahunnya sehingga mendorong pengembangan usahatani komoditas buah naga (Hidayatullah et al., 2021)

Usahatani merupakan kegiatan yang tidak dapat bisa dipisahkan dengan biaya-biaya baik dalam kegiatan pemeliharaan, penggunaan sarana produksi, penggunaan tenaga kerja maupun biaya lainnya. Pasca penanaman 1-1,5 tahun buah naga baru bisa berbuah karena merupakan tanaman tahunan. Dalam satu musim tanam buah naga dapat di panen 3 kali dan usia produktif berkisar 15 - 30 tahun tergantung letak topografis. Biaya investasi dan operasional adalah pengeluaran dalam kegiatan usahatani buah naga. Bibit, gudang, sewa lahan, dan peralatan merupakan biaya investasi yang dikeluarkan oleh petani. Biaya pupuk, tenaga kerja, dan listrik adalah biaya operasional selama budidaya berlangsung (Ningsih et al., 2015). Indonesia pertanaman buah naga terbesar terdapat di pulau Jawa. Selain di Pulau Jawa pertanaman buah naga juga dikembangkan di Pulau Sumatera seperti

Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Lampung dan Pulau Kalimantan seperti Kalimantan Timur. Di Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur buah naga dapat tumbuh dan berproduksi yang umumnya pertanaman buah naga tersebut ditanam di lahan marginal yang memiliki tingkat kesuburan tanah yang rendah (Muas dan Jumjunidang, 2015). Namun hingga saat ini belum ada data resmi tentang berapa luas pertanaman buah naga yang ada. Direktorat Jenderal Hortikultura mencatat bahwa adanya produksi, luas lahan dan produktivitas buah naga di Indonesia Tahun 2010-2014 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Produksi, Luas Lahan dan Produktivitas Buah Naga di Indonesia Tahun 2010-2014.**

No. Tahun	Produksi (Ton)	Luas Lahan	( Produktifitas (Ton/Ha)
2010	15.490.373	667.872	23,19
2011	18.313.507	822.604	22,26
2012	18.916.731	819.049	23,09
2013	18.288.279	829.253	22,05
2014	19.805.977	874.833	22,63

Tabel 1 menunjukkan peningkatan produksi buah naga di Indonesia yaitu sebesar 19.805.977 Ton pada tahun 2014 dibandingkan pada tahun-tahun sebelumnya sebesar 15.490.373 pada tahun 2010.

Peningkatan produksi tersebut juga diikuti dengan peningkatan konsumsi buah-buahan dengan seiring meningkatnya jumlah penduduk. Peningkatan pendapatan masyarakat serta tingkat pendidikan sehingga

membuat masyarakat sadar akan pentingnya gizi yang seimbang dalam tubuh. Peningkatan produksi buah naga dapat dilakukan dengan pengadaan bibit yang berkualitas baik. Tanaman buah naga dapat diperbanyak secara generatif dengan biji dan secara vegetatif dengan menggunakan stek cabang atau batang. Perbanyak dengan stek batang mempunyai beberapa keuntungan antara lain lebih praktis, cepat berbuah, sifat turunan sama dengan induk sehingga sifat keunggulan induk dapat dipertahankan (Iqbal et al., 2018).

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Nagori Pulo Pitu Marihat, Kecamatan Ujung Padang, Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (purposive). Sampel penelitian adalah petani buah naga di lokasi penelitian yang dipilih secara Stratified Random Sampling berdasarkan luas lahan sebanyak 30 petani. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara dengan petani untuk musim tanam buah naga periode per tanam buah naga Oktober 2021 – April 2022.

Pengujian hipotesis (1) dan hipotesis (2) dilakukan Uji Regresi Non Linier Berganda dengan 5 peubah bebas (Widarjono, 2020). Fungsi regresi yang akan dibentuk adalah:

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \epsilon$$

Untuk melihat pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat

dilakukan uji signifikansi f sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $F \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak.
- Jika signifikansi  $f < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

Untuk melihat pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dilakukan uji signifikansi t sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $t \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak.
- Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

Pengujian hipotesis (3) dilakukan analisis tingkat optimasi penggunaan tenaga kerja sebagai berikut :

Tingkat optimasi =  $NPMx/Px=1$

- $NPMxPx = 1$  maka penggunaan x efisien
- $NPMxPx < 1$  maka penggunaan x tidak efisien ( x perlu dikurangi)
- $NPMxPx > 1$  maka penggunaan x belum efisien ( x perlu ditambah)

Analisis Revenue Cost Ratio sebagai berikut :

- $R/C \text{ Ratio} = \text{Revenue}/\text{Cost}$
- $R/C \text{ Ratio} > 1$  maka usahatani layak untuk diusahakan
- $R/C \text{ Ratio} = 1$  maka usahatani BEP (Break Event Point/Impas)
- $R/C \text{ Ratio} < 1$  maka usahatani tidak layak untuk diusahakan.

Pengujian hipotesis (5) beberapa saluran pemasaran buah naga di daerah penelitian.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Sampel**

Penelitian adalah bahwa secara umum sampel mengusahakan lahan milik sendiri dengan rata-rata 0,27 ha, umur rata-rata sampel adalah 51,63 pendidikan sampel rata-rata adalah 9,5 tahun dan pengalaman berusahatani sampel rata-rata 3,2 tahun.

**Analisis Pencurahan Tenaga Kerja**

Dalam kegiatan usahatani buah naga, sampel melakukan kegiatan mulai dari pengolahan tanah, pemeliharaan tanaman. Tenaga kerja yang terlibat adalah anggota keluarga petani dan tenaga kerja luar keluarga (upahan). Rata rata upah tenaga kerja di daerah penelitian adalah Rp.120.000,-/hari, dengan waktu kerja 8 jam. Pencurahan kerja usahatani buah naga di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rata-Rata Pencurahan Tenaga Kerja Usahatani**

No	Jenis Pekerjaan	HKP	Presentase (%)
1	Pengolahan Lahan	1,94	1,07
2	Pengomposan	2,88	1,59
3	Pembibitan	2,24	1,24
4	Mendirikan Tiang	6,16	3,40
5	Penanaman	2,75	1,52
6	Penyiangan	35,12	19,38
7	Pemupukan	36,56	20,18
8	Penyemprotan	74,88	41,33
9	Pemangkasan	13	7,17
10	Pemasangan Lampu	5,66	3,12

<b>Jumlah</b>	<b>181,19</b>	<b>100</b>
---------------	---------------	------------

(Sumber: Lampiran 6 Pengolahan Data Primer)

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata pencurahan tenaga kerja (HKP) usahatani buah naga adalah 181,19 HKP. Pencurahan tenaga kerja yang terbesar adalah jenis pekerjaan penyemprotan sebesar 74,88HKP/Petani serta 41,33% dari total pencurahan tenaga kerja. Pencurahan tenaga kerja yang terendah adalah jenis pekerjaan pengolahan lahan sebesar 1,94HKP/Petani serta 1,07% dari total pencurahan tenaga kerja.

**Total Biaya Produksi**

Total biaya produksi usahatani merupakan penjumlahan dari biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida), biaya pencurahan tenaga kerja, biaya lisrik dan biaya penyusutan peralatan yang terlibat dalam proses usahatani buah naga. Rata-rata biaya produksi dalam usahatani buah naga dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rata-Rata Total Biaya**

No	Jenis Biaya	Total Biaya Produksi (Rp)			
		Per Petani	Presentase (%)	Per Hektar	Presentase (%)
Biaya Variabel					
1	<b>A. Biaya Tenaga Kerja</b>	<b>12.170.400,00</b>	<b>15,62%</b>	<b>57.278.881,56</b>	<b>18,40%</b>
	• TKDK	4.722.400,00	6,06%	30.277.663,61	9,73%
	• TKLK	7.448.000,00	9,56%	27.001.217,95	8,67%
	<b>B. Biaya Sarana Produksi</b>	<b>65.386.733,33</b>	<b>83,92%</b>	<b>252.537.367,22</b>	<b>81,13%</b>
	<b>A. Biaya Penyusutan Peralatan</b>	<b>361.343,16</b>	<b>0,46%</b>	<b>1.489.723,37</b>	<b>0,470%</b>
Biaya Tetap					
<b>Jumlah</b>					
		77.918.476,49	100%	311.305.972,15	100%

(Sumber: Lampiran 8 Pengolahan Data Primer)



Tabel 3 menunjukkan bahwa total biaya produksi usahatani buah naga adalah sebesar Rp 77.909.074/Petani. Biaya produksi terbesar ada pada jenis biaya sarana produksi yaitu sebesar Rp 65.386.733,33/Petani serta 83,92% dari total biaya produksi. Biaya produksi terendah ada pada jenis biaya penyusutan peralatan yaitu Rp 361.343,16/Petani serta 0,46 % dari total biaya produksi.

**Pendapatan Usahatani Buah Naga**

Pendapatan usahatani buah naga dalam hal ini terdiri atas pendapatan bersih usahatani dan pendapatan keluarga usahatani. Pendapatan bersih usahatani buah naga adalah nilai produksi dikurangi dengan total biaya produksi, sementara pendapatan keluarga usahatani adalah nilai tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) tidak diperhitungkan sebagai biaya produksi. Rata-rata nilai produksi dan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Buah Naga**

No	Uraian	Satuan	Nilai (Rp) Per Petani
1	Luas Lahan	Ha	0,27
2	Harga	Rp	14.066,67
3	Produksi	Kg	11.705,33
4	Nilai Produksi	Rp	161.246.00,00
5	Total Biaya	Rp	77.918.476,49
6	Produksi	Rp	65.748.076,49
7	Potensi	Rp	4.722.400,00
8	Keluarga Pendapatan	Rp	83.327.523,51
9	Bersih Pendapatan	Rp	88.049.924

(Sumber: Lampiran 9 Pengolahan Data Primer)

Tabel 4 dapat dilihat penjelasan tentang rata-rata produksi usahatani buah naga sebagai berikut: Produksi usahatani buah naga yang dihasilkan yaitu sebesar 11.237,33Kg/Petani, nilai produksi usahaani buah naga yaitu sebesar Rp 138.357.333,33/Petani, total biaya produksi usahatani buah naga yaitu sebesar 77.909.047,32/Petani, biaya produksi usahatani buah naga yaitu sebesar Rp 65.748.076,49/Petani, potensi keluarga usahatani buah naga yaitu sebesar Rp 4.722.400,00/Petani, pendapatan bersih usahatani buah naga yaitu sebesar Rp 83.336.925,68/Petani, pendapatan keluarga usahatani buah naga yaitu sebesar Rp 88.059.326/Petani.

Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja Dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Produksi Usahatani Buah Naga Penelitian ini diduga luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi berpengaruh terhadap produksi usahatani buah naga. Mengetahui dan menganalisis besar pengaruh yang diberikan oleh masing-masing faktor terhadap produksi usahatani buah naga, maka dalam penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji Regresi Non Linier Berganda dengan penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil uji regresi non linier berganda pengaruh luas lahan, biaya tenaga kerja dan biaya sarana produksi terhadap pendapatan usahatani buah naga dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Regresi Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja Dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Produksi Usahatani Buah Naga**

No	Variabel Bebas	Koefisien Regresi	F- Hitung	F- Tabel	Sig -F	t- Hitung	t- Tabel	Sig-t	R <sup>2</sup>
1	Konstanta	12,874				2,000		0,056	0,872
2	Luas Lahan	1,017				2,885		0,008	
3	Pencurahan Tenaga Kerja	-0,031	59,151	2,98	0,000	-0,099	2,05	0,922	
4	Biaya Saran Produksi	-0,111				-0,331		0,744	

(Sumber: lampiran 11 pengolahan data primer)

Pada Tabel 5 dapat dilihat nilai koefisien regresi variabel bebas sehingga persamaan regresi dapat dibuat sebagai berikut :

$$Y = 393.224,05X1 + 11,017X2 - 0,031X3 + 111\epsilon$$

Dimana:

- Y : Produksi Usahatani Buah Naga (Kg)
- b0 : Intercept (Konstanta)
- X1 : Luas Lahan (Ha)
- X2 : Pencurahan Tenaga Kerja (HPK)
- X3 : Sarana Produksi (Rp)
- b1b2b3 : Koefisien regresi
- ε : Epsilon/Koefisien Pengganggu

Berdasarkan Uji Signifikansi F Pengaruh variabel luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi secara simultan terhadap produksi usahatani buah naga dapat dilihat dari Uji secara simultan yaitu dengan membandingkan F-hitung dengan F-tabel diperoleh nilai F-hitung = 59,151 dan F-tabel = 2,98, maka nilai F-hitung > F-tabel atau nilai signifikansi F yaitu sebesar 0,000.

Signifikansi F < (α = 0,05) yang berarti H0 ditolak H1 diterima. Disimpulkan α = 0,05 variabel luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi secara simultan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani buah naga.

Berdasarkan Uji Signifikansi t:

Luas lahan (X1) nilai signifikansi sebesar 0,008 < α (0,05), maka H0 ditolak H1 diterima yang berarti luas lahan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi dan dapat dilihat dari t-hitung 2,885 > t-tabel 2,05. Disimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani buah naga.

Pencurahan Tenaga Kerja (X2) nilai signifikansi sebesar 0,922 > α (0,05), maka H0 diterima H1 ditolak yang berarti pencurahan tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi dan dapat dilihat dari t-hitung - 0,099 < t-tabel 2,05. Disimpulkan bahwa pencurahan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani buah naga.



Biaya Sarana Produksi (X3) nilai signifikansi sebesar  $0,744 > \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak yang berarti biaya sarana produksi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi. Hal ini dapat dilihat dari t-hitung  $-0,331 < t\text{-tabel } 2,05$ . Disimpulkan bahwa biaya sarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

**Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja Dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Buah Naga**

Penelitian ini diduga luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi berpengaruh terhadap

produksi usahatani buah naga. Mengetahui dan menganalisis besar pengaruh yang diberikan oleh masing-masing faktor terhadap produksi usahatani buah naga, maka dalam penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji Regresi Non Linier Berganda dengan penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil uji regresi non linier berganda pengaruh luas lahan, biaya tenaga kerja dan biaya sarana produksi terhadap pendapatan usahatani buah naga dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Pengaruh Luas Lahan, Pencurahan Tenaga Kerja dan Biaya Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Buah Naga**

N o	Variabel Bebas	Koefisien Regresi	F-Hitung	F-Tabel	Sig – F	t-Hitung	t-Tabel	Sig-t	R <sup>2</sup>
1	Konstanta	34,361				2,277		0,03	0,54
2	Luas Lahan	1,709				2,069		1	7
3	Pencurahan Tenaga Kerja	-0,314	10,476	2,98	0,000	-0,425	2,05	0,04	
4	Biaya Saran Produksi	-0,684				-0,869		0,67	

(Sumber: lampiran 12 pengolahan data primer)

Pada Tabel 6 dapat dilihat nilai koefisien regresi variabel bebas sehingga persamaan regresi dapat dibuat sebagai berikut :

$$Y = 855.504.132.074.261,00X_1 + 11,709X_2 - 0,314X_3 - 0,684X_4$$

Berdasarkan Uji Signifikansi F Pengaruh variabel luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi secara simultan terhadap pendapatan usahatani

buah naga dapat dilihat dari Uji secara simultan yaitu dengan membandingkan F-hitung dengan F-tabel, diperoleh nilai F-hitung = 10,476 dan F-tabel = 2,98, maka nilai F-hitung > F-tabel atau nilai signifikansi F yaitu sebesar 0,000. Signifikansi  $F < (\alpha = 0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Dengan demikian pada  $\alpha = 0,05$  variabel luas lahan, pencurahan tenaga kerja, dan biaya sarana produksi secara simultan

berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

Berdasarkan Uji Signifikansi t

Luas lahan (X1) nilai signifikansi sebesar  $0,049 < \alpha (0,05)$ , maka H0 ditolak H1 diterima yang berarti luas lahan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Hal ini dapat dilihat dari t-hitung  $2,069 > t\text{-tabel } 2,05$ . Disimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

Pencurahan Tenaga Kerja (X2) nilai signifikansi sebesar  $0,675 > \alpha (0,05)$ , maka H0 diterima H1 ditolak yang berarti pencurahan tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Hal ini dapat dilihat dari t-hitung  $-0,425 < t\text{-tabel } 2,05$ . Disimpulkan bahwa pencurahan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

Biaya Sarana Produksi (X3) nilai signifikansi sebesar  $0,393 > \alpha (0,05)$ , maka H0 diterima H1 ditolak yang berarti biaya sarana produksi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Hal ini dapat dilihat dari t-hitung  $-0,869 < t\text{-tabel } 2,05$ . Disimpulkan bahwa biaya sarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

**Tingkat Optimasi Pencurahan Tenaga Kerja Usahatani Buah Naga**

Tingkat optimasi pencurahan tenaga kerja pada usahatani buah naga dilakukan analisis tingkat optimasi dengan menggunakan Uji Regresi Non Linier Berganda. Rumus sebagai berikut :

$$LN Y= B_0 Ln X_0$$

Hasil Uji Regresi Non Linier Berganda tingkat optimasi tenaga kerja usahatani buah naga dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Regresi Optimasi Tenaga Kerja Usahatani Buah Naga**

No	Variabel bebas	Nilai
1	Konstanta	9,337
2	Pencurahan tenaga kerja	0,207

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat optimasi pencurahan tenaga kerja pada usahatani buah naga adalah sebesar  $1,35 > 1$  maka pencurahan tenaga kerja belum optimal (tidak efisien) dan harus ditambahkan.

**Kelayakan Usahatani Buah Naga**

Kelayakan usahatani merupakan suatu gambaran yang menunjukkan apakah usahatani yang diusahakan petani di daerah penelitian secara ekonomi menguntungkan atau tidak. Mengukur kelayakan usahatani di daerah penelitian, maka digunakan perhitungan Return Cost (R/C). R/C adalah perbandingan antara nilai penerimaan atau nilai produksi dengan biaya produksi usahatani buah naga seperti dapat dilihat pada Tabel 8.

Hasil perhitungan kelayakan usahatani bawang merah dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Kelayakan Usahatani Buah Naga**

No	Uraian	Nilai
----	--------	-------

1	Penerimaan	161.246.000,00
2	Total Biaya Produksi	77.918.476,49
<b>3</b>	<b>Revenue Cost Ratio</b>	<b>2,17</b>

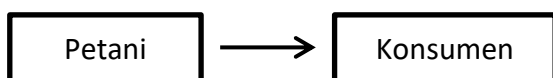
(Sumber:Lampiran 10 Pengolahan Data Primer)

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai R/C untuk usahatani buah naga di daerah penelitian sebesar 2,17 atau  $R/C > 1$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani buah naga layak dan menguntungkan untuk diusahakan. Nilai R/C 2,17 menggambarkan dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp 1 maka petani memperoleh penerimaan sebesar Rp 2,17, dengan pendapatan bersih sebesar Rp 1,17.

**Saluran Pemasaran Buah Naga**

Hasil penelitian terdapat 2 (dua) jenis tingkatan saluran pemasaran yang terdapat di daerah penelitian antara lain: Saluran Pemasaran I

Hasil penelitian diketahui bahwa pemasaran buah naga yang berlangsung di Nagori Pulo Pitu Marihat yakni Saluran nol tingkat, dapat dikatakan pemasaran langsung, yakni produsen menjual langsung produknya ke konsumen akhir.

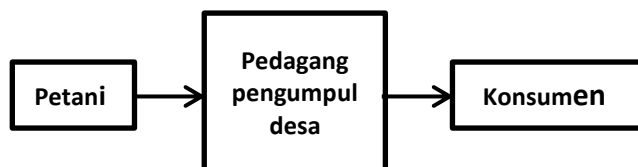


**Gambar 2. Skema Saluran Nol Tingkat**

**Saluran Pemasaran II**

Hasil penelitian diketahui bahwa pemasaran buah naga yang berlangsung

di Nagori Pulo Pitu Marihat Saluran satu tingkat, produsen menjual produknya hanya menggunakan satu perantara yaitu pedagang pengecer.



**Gambar 3. Skema Saluran Satu Tingkat**

**KESIMPULAN**

Hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara simultan luas lahan, biaya pencurahan tenaga kerja dan biaya sarana produksi berpengaruh signifikan (nyata) terhadap produksi usahatani buah naga dengan  $R^2 = 0,872$ . Secara persial luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani buah naga, tetapi pencurahan tenaga kerja dan biaya sarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani buah nga.
2. Secara simultan luas lahan, biaya pencurahan tenaga kerja dan biaya sarana produksi berpengaruh signifikan (nyata) terhadap pendapatan usahatani buah naga dengan  $R^2 = 0,547$ . Secara persial luas lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga, tetapi pencurahan tenaga kerja dan biaya sarana produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga.

3. Tingkat optimasi pencurahan tenaga kerja pada usahatani buah naga adalah 1,35. Sehingga  $NPMX > 1$  maka pencurahan tenaga kerja belum optimal. Mencapai keuntungan yang maksimum maka pencurahan tenaga kerja pada usahatani buah naga perlu ditambah.
4. Usahatani buah naga di daerah penelitian layak diusahakan karena usahatani buah naga di daerah penelitian memberikan keuntungan secara ekonomis, yaitu dengan nilai  $R/C \text{ Ratio} = 2,17$ .
5. Saluran pemasaran buah naga di Nagori Pulo Pitu terdiri dari 2 saluran yaitu:

Saluran Pemasaran I

Petani → Konsumen.

Saluran Pemasaran II

Petani → Pedagang Pengumpul Desa  
→ Konsumen

#### **DAFTAR PUSTAKA**

B., Sumarni, and Sitti Arwati. 2018. Keragaan Pemasaran Buah Naga (*Hylocereus Costaricensis*) Dengan Pendekatan Structure, Conduct And Performance (Scp). *Jurnal Galung Tropika* 7(3):184. doi: 10.31850/jgt.v7i3.367.

Direktorat Jenderal Hortikultura. 2015. Roduksi, Luas Lahan Dan Produktivitas Buah Naga Di Indonesia Tahun 2010-2015.

Febri, H. P., Hety, M. A., & Wiwin, H. 2018. Kontribusi Sektor Petanian Terhadap PDRB Kabupaten Jember Tahun 2012-2016. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 12(1).

Fikriman, F. 2017. Tranformasi Pertanian Dan Pembangunan Pedesaan. *JAS (Jurnal Agri Sains)* 1(2).

Gadistia Ananda, Endang Lastinawati. 2017. STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus Polyrhizus*) DI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU." 3(2):2–6.

Hasan, Wahyudi, Bakri Muala, and Ramadhani Chaniago. 2018. Analisis Kelayakan Bisnis Dan Sensitifitas Usaha Budidaya Buah Naga (*Hylocereus Sp*) Di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. *Tabaro* 2(2)(2):227–38.

Hasanah, Fitri Nur, Yanti Saleh, and Yuliana Bakari. 2021. Strategi Pengembangan Agribisnis Buah Naga Merah Di Desa Banuroja Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. *Agrinesia* 5(2):110–17.

Hidayatullah, Rohmad Fajar. 2021. "Analisis Kelayakan Pada Usahatani Buah Naga Di Desa Summersari Kecamatan Summersari Kabupaten Jember." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 6(1):18–26. doi: 10.17969/jimfp.v6i1.15153.

Iqbal, M., Nur Hafizah, and Zarmiyeni Zarmiyeni. 2018. Pertumbuhan Bibit Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Pada Berbagai Panjang Stek Dan Komposisi Media Tanam. *Rawa Sains : Jurnal Sains Stiper Amuntai* 8(2):643–51. doi: 10.36589/rs.v8i2.87.

---

Muas, I. and Jumjunidan. 2015. Status of Dragon Fruit Cultivation and Marketing in Indonesia. Workshop on Improving Pitaya Production and Marketing. Nternational Workshop Proceedings. 7-9 September 2015. Fengshan, Kaohsiung, Taiwan. p.19-29.

Kabupaten Banyuwangi). Ayuning Tiyas, 4(5), p.

Naiheli, Mauritius Leu. 2020. Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga Desa Nunmafo Kabupaten Timor Tengah Utara (Study Kasus Kelompok Tani Oefeu). Agrimor 5(1):5–7. doi: 10.32938/ag.v5i1.861.

Nainggolan, Hotden Leonardo, Maria Rumondang Sihotang, and Albina Ginting. 2022. “Analisis Pendapatan Usahatani Biofarmaka Dan Kontribusinya Terhadap Total Pendapatan Petani Di Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Agrimor 7(1):31–38. doi: 10.32938/ag.v7i1.1558.

Ningsih. K. H. Felani., H. Sakdiyah. 2015. Keragaman Uahatani Dan Pemasaran Buah Naga. Agriekonomika, 4(2): 1-17.

Ramadhan, Muhammad Nazil Dwi, Evita Soliha Hani, and Anik Suwandari. 2019. Studi Komparatif Usahatani Buah Naga Good Agriculture Practices Dan Non Good Agriculture Practices Di Desa Jambewangi, Banyuwangi. JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics) 12(1):41. doi:10.19184/jsep.v12i1.9884.

Tiyas, A. 2015. “Analisis Finansial Usaha Tani Buah Naga Super Merah ( *Hylocereus Costaricensis* ) ( Studi Kasus Pada Kelompok Tani Berkah Naga Di Desa Sambirejo , Kecamatan Bangorejo,