

## **FAKTOR-FAKTOR PENAWARAN YANG MEMPENGARUHI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L) TERHADAP PENDAPATAN PETANI**

### ***Supply Factors Affecting Arabica Coffee (*Coffea arabica* L) on Farmer's Income***

Fandri Siburian<sup>1)</sup>, Posman HP Marpaung<sup>2)</sup>

<sup>1) 2)</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality

#### **ABSTRAK**

Sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting dalam membangun perekonomian di Indonesia. Karena dalam sektor ini peranannya berkaitan dengan penyediaan lapangan kerja, penyedia pangan, penyumbang devisa melalui ekspor dan sebagainya. Dengan kuatnya sektor pertanian dipandang dari sisi penawaran maupun permintaan maka pertanian akan mampu mendukung dan membuat jalinan dengan sektor kegiatan ekonomi lain. Sektor pertanian sendiri memiliki beberapa subsektor, antara lain subsektor tanaman pangan atau tanaman bahan makanan (lebih dikenal dengan pertanian rakyat), subsektor perkebunan, subsektor peternakan, subsektor kehutanan, serta subsektor perikanan. Salah satu komoditi perkebunan yang layak dikembangkan untuk membangun ketahanan ekonomi yaitu kopi arabika. Di Indonesia, kopi arabika merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki peranan strategis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan, karena kopi arabika sebagai sumber utama bahan baku industri. Pada mulanya penggunaan biji kopi arabika didominasi untuk konsumsi langsung. Namun saat ini penggunaan biji kopi arabika lebih banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan industri dengan berbagai jenis minuman kopi yang diproduksi dan ditambah lagi dengan jumlah permintaan yang semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan kebutuhan bahan baku industri di Indonesia. Penawaran adalah banyaknya komoditas pertanian yang ditawarkan oleh produsen atau penjual. Sedangkan hukum penawaran (*law of supply*) pada dasarnya menyatakan makin tinggi harga suatu barang, makin banyak jumlah barang tersebut yang akan ditawarkan oleh para produsen/penjual dengan anggapan faktor-faktor lain tidak berubah. Penawaran total suatu barang adalah jumlah seluruh produksi dari setiap unit produksi dalam satu periode produksi ditambah sisa berasal dari periode yang lalu. Kalau produksi didorong oleh pendapatan bersih, perubahan hasil pertanian disebabkan perubahan-perubahan harganya secara relatif. Kurva penawaran suatu perusahaan menggambarkan jumlah maksimum barang-barang yang bersedia diproduksi untuk dijual pada suatu saat, pada berbagai taraf harga barang.

**Keywords: Kopi; Penawaran; Usahatani**

#### **ABSTRACT**

*The agricultural sector has a very important role in building the economy in Indonesia. Because in this sector its role is related to providing employment, providing food, contributing to foreign exchange through exports and so on. With the strength of the agricultural sector in terms of supply and demand, agriculture will be able to support and establish links with other sectors of economic activity. The agricultural sector itself has several sub-sectors, including food crops or food crops sub-sector (better known as smallholder agriculture), plantation sub-sector, livestock sub-sector, forestry sub-sector, and fishery sub-sector. One of the plantation commodities that deserves to be developed to build economic resilience is Arabica coffee. In Indonesia, Arabica coffee is one of the plantation crops that has a strategic role and has the opportunity to be*

*developed, because Arabica coffee is the main source of industrial raw materials. At first the use of Arabica coffee beans was dominated for direct consumption. However, currently the use of Arabica coffee beans is mostly used for industrial needs with various types of coffee drinks being produced and coupled with the increasing number of requests along with the increase in population and the increasing need for industrial raw materials in Indonesia. Supply is the number of agricultural commodities offered by producers or sellers. Meanwhile, the law of supply basically states that the higher the price of an item, the more the quantity of that item will be offered by producers/sellers assuming other factors do not change. The total supply of a good is the total production of each unit of production in one production period plus the remainder from the previous period. If production is driven by net income, changes in agricultural output are due to changes in relative prices. The supply curve of a firm represents the maximum quantity of goods that are willing to be produced for sale at any given time, at various price levels.*

**Keywords: Coffea; Offer; Farming**

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan potensi pertanian yang cukup besar sehingga sering disebut sebagai negara agraris. Hal ini dibuktikan terdapatnya keanekaragaman sumberdaya alam pertanian yang melimpah di setiap kawasan Indonesia. Sehingga dengan adanya keberagaman sumberdaya alam tersebut, menjadikan negara kita sangat bertumpu pada perkembangan sektor pertanian (Komalasari, 2009).

Sektor pertanian mempunyai peran yang sangat penting dalam membangun perekonomian di Indonesia. Karena dalam sektor ini peranannya berkaitan dengan penyediaan lapangan kerja, penyedia pangan, penyumbang devisa melalui ekspor dan sebagainya. Dengan kuatnya sektor pertanian dipandang dari sisi penawaran maupun permintaan maka pertanian akan mampu mendukung dan membuat jalinan dengan sektor kegiatan ekonomi lain. Sektor pertanian sendiri memiliki beberapa subsektor, antara lain subsektor tanaman pangan atau tanaman bahan makanan (lebih dikenal dengan pertanian rakyat), subsektor perkebunan, subsektor peternakan,

subsektor kehutanan, serta subsektor perikanan (Imsar, 2018).

Pembangunan di bidang pertanian tanaman perkebunan yang diarahkan untuk mewujudkan pertanian yang maju, efisien dan tangguh merupakan bagian yang intergal dari pembangunan nasional. Sementara itu, ketersediaan produksi komoditi perkebunan merupakan persyaratan utama sumber devisa negara, sehingga meningkatkan produksi perkebunan untuk dapat mewujudkan pemulihan ekonomi dan mempertahankan swasembada merupakan upaya strategis (Wibowo, 2000).

Salah satu komoditi perkebunan yang layak dikembangkan untuk membangun ketahanan ekonomi yaitu kopi arabika. Di Indonesia, kopi arabika merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki peranan strategis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan, karena kopi arabika sebagai sumber utama bahan baku industri. Pada mulanya penggunaan biji kopi arabika didominasi untuk konsumsi langsung. Namun saat ini penggunaan biji kopi arabika lebih banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan industri dengan berbagai jenis minuman kopi yang diproduksi dan ditambah lagi dengan jumlah permintaan yang semakin

meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan kebutuhan bahan baku industri di Indonesia.

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara.

Komoditas pertanian memiliki karakter berfluktuatif dalam hasil produksi karena dipengaruhi oleh musim tanam sehingga secara langsung berpengaruh terhadap penawarannya begitu pula komoditi kopi arabika. Kopi arabika sebagai komoditi pertanian juga bersifat berfluktuatif dalam perkembangan produksinya. Perkembangan jumlah produksi ini nantinya akan berpengaruh terhadap harga kopi arabika dan akan ikut berpengaruh terhadap harga komoditas-komoditas lain yang bahan bakunya berasal dari kopi.

Dalam pengembangannya petani kopi arabika di daerah penelitian menghadapi permasalahan yaitu produktivitas yang masih bersifat fluktuatif, harga kopi arabika yang tidak menentu pada saat panen raya, harga faktor produksi (pupuk, dan pestisida) dan biaya produksi yang setiap tahun hampir dipastikan meningkat, hal ini dapat mempengaruhi penawaran kopi arabika. Pada umumnya, apabila harga kopi arabika naik maka petani akan menanam kopi arabika dan memperluas areal tanam dengan adanya harapan bahwa harga akan terus mengalami peningkatan sehingga keuntungan yang diperoleh petani meningkat. Peningkatan luas areal

panen berakibat pada meningkatnya produksi yang dihasilkan. Keadaan ini akan menambah jumlah penawaran yang terjadi namun pada akhirnya akan diikuti pula oleh adanya penurunan harga karena jumlah yang ditawarkan lebih banyak daripada yang diminta. Jika permasalahan tersebut tidak segera diatasi maka usaha peningkatan penawaran kopi arabika akan mengalami hambatan.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian permasalahan diatas maka dalam penelitian ini mengkaji permasalahan tersebut untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi arabika dan seberapa jauh faktor tersebut berpengaruh pada penawaran kopi arabika di daerah penelitian.

Adapun identifikasi masalah penelitian ini adalah pengaruh penawaran harga terhadap penawaran kopi arabika dalam bentuk buah panen, tingkat elastisitas penawaran kopi arabika dalam bentuk buah panen, tingkat pendapatan petani kopi arabika?, usahatani kopi arabika tersebut layak untuk diusahakan di daerah penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh faktor-faktor penawaran harga kopi arabika dalam bentuk buah panen, mengetahui tingkat elastisitas penawaran kopi arabika dalam bentuk buah panen, mengetahui bagaimana tingkat pendapatan petani kopi arabika, mengetahui Apakah usahatani kopi arabika tersebut layak untuk diusahakan di daerah penelitian.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai pada bulan Mei 2022 - Juli 2022. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive atau dengan tujuan tertentu (sengaja). Penelitian dilakukan di

Desa Regaji, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Merek merupakan salah satu yang melakukan tanaman kopi.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Regaji, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa desa ini sebagian besar penduduknya adalah petani kopi arabika dan merupakan salah daerah satu sentra produksi kopi arabika di Kecamatan Merek. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Mei 2022 - Juli 2022.

Penentuan petani sampel dilakukan secara Simple random sampling (Acak Sederhana). Populasi adalah keseluruhan dari variable yang menyangkut masalah yang diteliti. Jumlah populasi atau petani yang melakukan penanaman kopi arabika adalah sebesar 113 kk. Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Solvin (Sugiyono, 2016).

Data yang dikumpulkan di dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer di peroleh dari wawancara menggunakan alat bantu kuisisioner, ataupun observasi dengan pihakl terkait yang dapat memberi informasi mengenai kegiatan pola tanaman kopi. Sedangkan data sekunder (Data Time Series) Kepala Desa, BPS Kabupaten Karo dan instansi terkait lainnya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Faktor Penawaran (Harga Kopi Arabika, Harga Kopi Robusta, Harga Bibit, Harga Pupuk, Harga Pesticida,**

**Dan Biaya Produksi) Terhadap Pendapatan Petani Kopi Arabika (Produksi) di Daerah Penelitian.**

Variabel bebas yang mempengaruhi pendapatan petani kopi arabika adalah harga kopi arabika, harga kopi rebusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi kopi arabika sedangkan variabel terikatnya adalah penawaran. Untuk mengetahui apakah variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap pendapatan petani kopi arabika di daerah penelitian dapat diuji dengan analisis regresi linier berganda dan diperoleh hasilnya sebagai berikut :

Tabel 5.1. Faktor Penawaran (Harga Kopi Arabika, Harga Kopi Robusta, Harga Bibit, Harga Pupuk, Harga Pesticida, Dan Biaya Produksi) Terhadap Pendapatan Petani Kopi Arabika (Produksi) di Daerah Penelitian, Tahun 2022.

Model	Koefisien	Thitung	Ttabel
(Constant)	-	-2.570	1.714
	412339.209		
Harga_Kopi_Arabika	14.983	2.924	1.714
Harga_Kopi_Robusta	49.654	4.087	1.714
Harga_Bibit	9.063	.949	1.714
Harga_Pupuk	.422	.079	1.714
Harga_Pesticida	.143	.265	1.714
Biaya_Produksi	.005	10.166	1.714

Sumber :Data diolah dari Lampiran 16, Tahun 2022

Persamaan fungsi produksi usahatani tomat sebagai berikut:

$$Y = -412339.209 + 14.983X_1 + 49.654X_2 + 9.063X_3 + 0.4222X_4 + 0.143X_5 + 0.005X_6$$

### Uji Adjusted R<sup>2</sup>

Adjusted R<sup>2</sup> digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel penduga terhadap penawaran usahatani kopi arabika di

daerah penelitian. Hasil uji adjusted R<sup>2</sup> di sajikan pada Tabel 5.2 berikut:

Tabel 5.2. Hasil Analisis Uji *Adjusted R*<sup>2</sup>

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.938 <sup>a</sup>	.880	.849	3258.973

a. Predictors: (Constant), Biaya\_Produksi, Harga\_Pupuk, Harga\_Pestisida, Harga\_Kopi\_Arabika, Harga\_Bibit, Harga\_Kopi\_Robusta

Sumber: Data diolah dari Lampiran 16, Tahun 2022

Berdasarkan tabel diatas diperoleh koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0.880 menunjukkan bahwa 88,0% variabel dependen (penawaran kopi arabika) mampu di jelaskan oleh variasi-variabel independen seperti harga kopi arabika, harga kopi rebusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi kopi arabika. Sedangkan 12,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model faktor.

**Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang digunakan secara nyata bersama-sama terhadap pendapatan kopi arabika di daerah penelitian. Hasil uji F di sajikan pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3. Hasil Analisis Uji F

ANOVA <sup>a</sup>					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F <sub>hitung</sub>
1	Regression	1790542294.398	6	298423715.733	28.113
	Residual	244145910.402	23	10615039.583	
	Total	2034688204.800	29		

a. Dependent Variable: Penawaran\_Kopi\_Arabika

b. Predictors: (Constant), Biaya\_Produksi, Harga\_Pupuk, Harga\_Pestisida, Harga\_Kopi\_Arabika, Harga\_Bibit, Harga\_Kopi\_Robusta

Sumber: Data diolah dari Lampiran 16, Tahun 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 28.113, sedangkan untuk nilai F tabel yang digunakan yaitu sebesar 2,51, sehingga dapat diketahui bahwa nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diamati yaitu harga kopi arabika, harga kopi rebusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap penawaran di daerah penelitian pada tingkat kesalahan kepercayaan 5%.

**Uji t**

Uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen (harga kopi arabika, harga kopi rebusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (penawaran kopi arabika). Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa 6 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan kopi arabika yaitu harga kopi arabika, harga kopi rebusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi.

**Elastisitas Penawaran**

Elastisitas penawaran adalah perbandingan antara persentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan terhadap persentase perubahan harga, dengan pengertian dan anggapan bahwa harga merupakan satu-satunya faktor penyebab dan faktor lain dianggap tetap pengaruhnya. Selain harga, dalam penelitian ini juga ingin diketahui pengaruh elastisitas penawaran terhadap variabel yang mempengaruhinya secara signifikan.

Nilai elastisitas variabel yang berpengaruh signifikan dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut ini:

Tabel 5.4. Elastisitas Penawaran Kopi Arabika di Daerah Penelitian, Tahun 2022.

No	Variabel	Elastisitas	Keterangan
1	Harga_Kopi_Arabika	6,574	Elastis
2	Harga_Kopi_Robusta	22,258	Elastis
3	Harga_Bibit	1,188	Elastis
4	Harga_Pupuk	0,186	Inelastis
5	Harga_Pestisida	3,708	Elastis
6	Biaya_Produksi	2,290	Elastis

Sumber: Data Olahan, Tahun 2022

Dari tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa elastisitas penawaran kopi arabika di daerah penelitian terhadap penawaran kopi arabika (produksi) seperti harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta, harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi bersifat elastis. Hal ini disebabkan karena sifat dari harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta, harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi yang berfluktuasi terhadap penawaran kopi arabika. Fluktuasi disebabkan karena pengaruh yang diberikan oleh harga faktor-faktor penawaran terhadap penawaran kopi arabika cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi yang paling besar bila dibandingkan dengan variabel lainnya.

Berdasarkan pada tabel diatas juga dapat disimpulkan bahwa elastisitas penawaran kopi arabika (produksi) di daerah penelitian terhadap harga pupuk bersifat inelastis, yang berarti bahwa persentase perubahan variabel bebas (harga pupuk) lebih kecil dengan persentase perubahan jumlah penawaran. Faktor waktu dalam penawaran penting sekali karena hasil-hasil pertanian bersifat musiman, yaitu bulanan bahkan tahunan sehingga suatu kenaikan faktor-faktor produksi

hasil pertanian bersifat inelastis Mubyarto (2009).

Berdasarkan hasil analisis elastisitas penawaran kopi arabika terhadap faktor-faktor penawaran (harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta, harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi) > 1 dapat disimpulkan hipotesis II yang menyatakan bahwa tingkat elastisitas penawaran kopi arabika (produksi) bersifat elastis "diterima".

### Pendapatan Usahatani Kopi Arabika di Daerah Penelitian.

#### a. Penggunaan Sarana Produksi.

Pada usahatani kopi arabika sarana produksi yang digunakan adalah bibit, dan pestisida. Pupuk yang digunakan adalah jenis pupuk kandang, SP-36, KCL, Phonska, dan ZA. Sedangkan jenis pestisida yang digunakan yaitu jenis fungisida (dithane, akrobat), insektisida (curacron, alika) dan jenis herbisida (gromoxone).

Rata-rata penggunaan pupuk dan pestisida pada usahatani kopi arabika di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Variabel	Elastisitas	Keterangan
1	Harga_Kopi_Arabika	6,574	Elastis
2	Harga_Kopi_Robusta	22,258	Elastis
3	Harga_Bibit	1,188	Elastis
4	Harga_Pupuk	0,186	Inelastis
5	Harga_Pestisida	3,708	Elastis
6	Biaya_Produksi	2,290	Elastis

Sumber: Data Olahan, Tahun 2022

Dari tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa elastisitas penawaran kopi arabika di daerah penelitian terhadap penawaran kopi arabika (produksi) seperti harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta, harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi bersifat elastis. Hal ini disebabkan karena sifat dari harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta,

harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi yang berfluktuasi terhadap penawaran kopi arabika. Fluktuasi disebabkan karena pengaruh yang diberikan oleh harga faktor-faktor penawaran terhadap penawaran kopi arabika cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien regresi yang paling besar bila dibandingkan dengan variabel lainnya.

Berdasarkan pada tabel diatas juga dapat disimpulkan bahwa elastisitas penawaran kopi arabika (produksi) di daerah penelitian terhadap harga pupuk bersifat inelastis, yang berarti bahwa persentase perubahan variable bebas (harga pupuk) lebih kecil dengan persentase perubahan jumlah penawaran. Faktor waktu dalam penawaran penting sekali karena hasil-hasil pertanian bersifat musiman, yaitu bulanan bahkan tahunan sehingga suatu kenaikan faktor-faktor produksi hasil pertanian bersifat inelastis Mubyarto (2009).

Berdasarkan hasil analisis elastisitas penawaran kopi arabika terhadap faktor-faktor penawaran (harga\_kopi\_arabika, harga\_kopi\_robusta, harga\_bibit, harga\_pestisida dan biaya produksi) > 1 dapat disimpulkan hipotesis II yang menyatakan bahawa tingkat elastisitas penawaran kopi arabika (produksi) bersifat elastis "diterima".

**Pendapatan Usahatani Kopi Arabika di Daerah Penelitian.**

**a. Penggunaan Sarana Produksi.**

Pada usahatani kopi arabika sarana produksi yang digunakan adalah bibit, dan pestisida. Pupuk yang digunakan adalah jenis pupuk kandang, SP-36, KCL, Phonska, dan ZA. Sedangkan jenis pestisida yang

digunakan yaitu jenis fungisida (dithane, akrobat), insektisida (curacron, alika) dan jenis herbisida (gromoxone). Rata-rata penggunaan pupuk dan pestisida pada usahatani kopi arabika di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.5. Penggunaan Sarana Produksi Pupuk (Kg) dan Pestisida (Kg dan Liter) pada Usahatani Kopi Arabika di Daerah Penelitian, Tahun 2022.

No	Jenis Sarana Produksi	Per Petani	Per Hektar
1	Bibit (Batang)	1293	1960
2	Pupuk Kandang (kg)	318,93	483,23
3	SP-36 (kg)	36,1	54,69
4	KCL (kg)	14,43	21,86
5	Phonska (kg)	43,08	65,28
6	ZA (kg)	12,57	19,04
7	Dithane (kg)	2,75	4,17
8	Akrobat (kg)	1,65	2,49
9	Curacron (liter)	1,66	2,515
10	Alika (liter)	112,13	169,89
11	Gromoxone (liter)	1,64	2,47
	<b>Jumlah</b>	<b>1.837,94</b>	<b>2.785,635</b>

Sumber : Data diolah dari Lampiran 2 dan 4, Tahun 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan sarana produksi dalam usahatani kopi arabika di daerah penelitian yang paling besar yaitu terdapat penggunaan bibit rata-rata sebanyak 1.293 batang per petani dan 1.960 per hektar. Sedangkan penggunaan pupuk terbesar yaitu pupuk kadang sebesar 318,93 kg per petani dan 483,23 per hektar dan penggunaan pestisida terbesar yaitu alika yaitu 112,13 liter per petani dan 169,89 liter per hektar. Penggunaa sarana perproduksi terkecil pada usahatani kopi arabika di daerah penelitian terdapat pemakaian pupuk ZA yaitu sebesar 12,57 kg per petani dan 19,04 kg per hektar serta penggunaan pestisida terkecil yaitu pemakain Akrobat sebesar 1,65 kg per petani dan 2,49 kg per

hektar. Jumlah penggunaan keseluruhan sarana produksi yaitu bibit, pupuk dan pestisida pada usahatani kopi arabika di daerah penelitian yaitu sebesar 1.837,94 per petani dan 2.785,635 per hektar.

**Penggunaan Tenaga Kerja.**

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani kopi arabika terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Menurut hasil wawancara terhadap responden di daerah penelitian bahwa penggunaan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) hanya digunakan pada saat panen.

Tabel 5.6. Rata-rata Curahan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) pada Usahatani Kopi Arabika di Daerah penelitian, Tahun 2022.

No	Jenis Kegiatan	TKDK		TKLK	
		Per Petani	Per Hektar	Per Petani	Per Hektar
1	Pengolahan lahan	2,63	3,98	-	-
2	Penanaman	1,28	1,393	-	-
3	Penyiangan	5,79	8,772	-	-
4	Pemupukan	1,21	1,823	-	-
5	Penyemprotan	3,16	4,78	-	-
6	Panen	2,25	3,40	1,33	2,015
	Jumlah	16,32	24,148	1,33	2,015

Sumber : Data diolah dari lampiran 6 dan 7, Tahun 2022.

Dari tabel diatas terlihat bahwa total penggunaan tenaga kerja pada usahatani kopi arabika adalah 16,32 HKP per petani atau 24,148 HKP per hektar. Sedangkan besar penggunaan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) yaitu sebesar 1,33 HKP per petani dan 2,015 HKP per hektar. Secara umum penggunaan tenaga kerja dari dalam keluarga lebih besar dibandingkan dengan penggunaan tenaga kerja luar keluarga.

Upah tenaga kerja di daerah penelitian adalah sebesar Rp.100.000 per HKP. Setelah dikalikan dengan jumlah penggunaan tenaga kerja maka biaya yang dikeluarkan petani untuk tenaga kerja dalam mengolah usahatani kopi arabika di daerah penelitian.

**Total Biaya Produksi.**

Total biaya produksi merupakan penjumlahan dari nilai semua faktor produksi yang digunakan, yang terdiri dari nilai sarana produksi, tenaga kerja, dan penyusutan peralatan, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.7.Total Biaya Produksi pada Usahatani Kopi Arabika di Daerah Penelitian, Tahun 2022.

No	Uraian	Per Petani (Rp)	Per Hektar (Rp)
1	Tenaga Kerja	1.764.333	2.673.232
2	Sarana	3.444.502	5.218.944
3	Produksi Penyusutan	133.000	201.515,2
	<b>Jumlah</b>	<b>5.341.835</b>	<b>8.093.691</b>

Sumber : Data diolah dari Lampiran 13, Tahun 2022.

Dari tabel diatas terlihat bahwa rata-rata biaya produksi yang harus ditanggung petani Rp.5.341.835 per petani dan Rp.8.093.691 per hektar.

Sebagian besar dari biaya tersebut dialokasikan untuk pembelian sarana produksi usahatani kopi arabika, yaitu Rp.3.444.502 per petani dan Rp.5.218.944 per hektar.

**Penerimaan dan Pendapatan.**

Penerimaan yang didapat petani bergantung pada harga kopi arabika dalam bentuk buah panen (cerry red) di pasar dan besarnya produksi yang didapat. Harga pasar tidak dapat ditentukan oleh para petani tetapi hasil produksi dapat dimaksimalkan dan biaya produksi juga dapat diatur sedemikian rupa agar mendapatkan penerimaan yang diinginkan para petani. Rata-rata harga

jual buah panen (cerry red) kopi arabika di daerah penelitian sebesar Rp.5.000/kg. Rata-rata penerimaan pada petani kopi arabika dapat dirumuskan pada berikut.

Tabel 5.8. Penerimaan dan Pendapatan Bersih pada Usahatani Kopi Arabika di Daerah Penelitian, Tahun 2022.

No	Uraian	Per Petani (Rp)	Per Hektar (Rp)
1	Produksi (kg)	11.644,8	17.643,64
2	Harga Jual	5.000	5.000
3	Penerimaan	58.224.000	88.218.181,82
4	Biaya	5.341.835	8.093.691
5	Produksi Pendapatan Bersih	52.882.165	80.124.491

Sumber : Data diolah dari Lampiran 14, Tahun 2022.

Berdasarkan Tabel 5.10, rata-rata penerimaan usahatani kopi arabika per petani adalah sebesar Rp. 52.882.165 dengan produksi sebesar 11.644,8 kg dan harga sebesar Rp.5.000/kg atau per hektar sebesar Rp.80.124.491 dengan produksi 17.643,64 kg dan harga 5.000/kg.

Dapat kita lihat dari rata-rata pendapatan petani kopi arabika dari hasil penjualan buah panen (cerry red) di daerah penelitian per bulannya adalah sebesar Rp.4.406.847,08 per petani dan Rp. 6.677.040.92 per hektarnya. Pendapatan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya produksi sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani kopi arabika menguntungkan. Jika dibandingkan dengan pendapatan petani per hektar di daerah penelitian Rp. 4.406.847,08 per bulan dengan Upah Minimum (UMK) Kota/Kabupaten Karo sebesar Rp.3,070,354, maka pendapatan petani di daerah penelitian tergolong tinggi.

## SIMPULAN DAN SARAN

## Simpulan

Berdasarkan hasil uji F pengaruh faktor-faktor penawaran (harga kopi arabika, harga kopi robusta, harga bibit, harga pupuk, harga pestisida, dan biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap penawaran kopi arabika dalam bentuk buah panen (cerry red) di daerah penelitian. Nilai Elastisitas untuk variable harga kopi arabika, harga kopi robusta, harga bibit, harga pestisida dan biaya produksi bersifat elastis terhadap penawaran kopi arabika dalam bentuk buah panen (cerry red). Pendapatan usahatani kopi arabika di daerah penelitian tinggi yaitu sebesar Rp.52.882.165 per petani dan Rp.80.124.491 per hektar. Usahatani kopi arabika di daerah penelitian layak untuk diusahakan.

## Saran

Diharapkan kepada pemerintah agar lebih memperhatikan dan mendukung usahatani kopi arabika mulai dari proses pengolahan hingga ke tahap produksi sehingga dapat menambah pendapatan petani serta dapat mendukung pendapatan daerah

## DAFTAR PUSTAKA

- Assuri, Sofjan. 2008. Manajemen Produksi dan Operasi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Bishop CE dan Toussaint WD (2010). Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian, Mutiara, Jakarta.
- Budiman, Haryanto. 2012. Prospek Tinggi Bertanam Kopi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Gaspersz, Vincent. 2000. Manajemen Produktivitas Total. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Imsar, 2018. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Gayo (Arabika) Kabupaten Bener Meriah. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Medan.

- Joesron, Tati Suhartati dan Fathorrozi. 2003. Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi. Jakarta: Salemba Empat.
- Komalasari, I. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor Biji Kopi Indonesia. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kotler, Philip (1998) edisi revisi. Jilid I & II, "Manajemen Pemasaran Prentice Hall Inc"
- Mubyarto, 2009, Pengantar Ekonomi Pertanian, Edisi Ketiga, LP3ES .Yogyakarta.
- Mulyadi. 2005. Akuntansi Biaya. Edisi 5. Penerbit UPP AMP YKPN. Yogyakarta
- Nachrowi, Djalal Nachrowi dan Hardius Usman. 2006. Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Panggabean, Edy. 2011. Buku Pintar Kopi. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka hlm 124-132
- Panjaitan, T.S et al. 2014. Manajemen Terpadu. Departemen Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Nusa Tenggara Barat.
- Pebriantari, N. L. A., I. N. G. Ustriyana, dan I. M. Sudarma. 2016. Analisis pendapatan usahatani pada program gerbang pangan serasi Kabupaten Tabanan. E-Journal Agribisnis dan Agrowisata.
- Putong Iskandar, (2003), Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro, Ghalia Indonesia. Rahardja, Prathama.
- Soekartawi, 2002, Analisis Usaha Tani, UI - Press, Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis CobbDouglas. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada. 250 hal.
- Soekartawi, 2005. Agroindustri Dalam Prespekif Sosial Ekonomi. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. Edisi Kedua. UMM Press. Malang
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sukirno, Sadono. 1985. Ekonomi Pembangunan. Jakarta : LPEF-UI Bima Grafika
- Sukirno, Sadono. 2013. Makro Ekonomi, Teori Pengantar. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sundari, M.T. 2011. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani di Kabupaten Karanganyar. Jurnal SEPA. Vol. 7 No 2 : 119-126
- Wibowo. 2000. Media Tanam untuk Tanaman Perkebunan. Penebar Swadaya. Jakarta. 91 Hal.