

# ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI KOPI ARABIKA



**SALWA NADIYAH M.FAJAR**  
**G021 20 1041**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**



**2024**

**ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN  
USAHATANI KOPI ARABIKA**

SALWA NADIYAH M.FAJAR

G021201041

Skripsi

sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana

Program Studi Agribisnis

pada

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## SKRIPSI

**ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN  
USAHA TANI KOPI ARABIKA****SALWA NADIYAH M.FAJAR****G021 20 1041**

Skripsi,

Program Studi Agribisnis  
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Ir. A. Amrullah, M.Si.

NIP 19631231 099002 1 003

Ayu Anisa Amir, S.P., M.Si.

NIK.19900914 202204 4 001

Mengetahui

  
Prof. Dr. A. Nixia Tenriwaru, S.P., M.Si.

NIP 19721107 199702 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Ir. A. Amrullah, M.Si. dan Ayu Anisa Amir, S.P., M.Si.). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.



## ABSTRAK

SALWA NADIYAH M.FAJAR. **Analisis produksi dan pendapatan usahatani kopi arabika** (dibimbing oleh A. Amrullah dan Ayu Anisa Amir).

**Latar belakang.** Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan telah lama dibudidayakan oleh rakyat Indonesia dibandingkan dengan tanaman perkebunan lainnya. Salah satu permasalahan di sektor perkebunan kopi adalah ketidakseimbangan antara produksi dan konsumsi kopi di pasar dunia. Kabupaten Enrekang termasuk salah satu penghasil kopi terbesar di Sulawesi Selatan yang memproduksi kopi sebesar 9.106.000 ton pada tahun 2022. Penggunaan input usahatani padi yang belum optimal menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi produksi padi. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kopi arabika dan untuk mengetahui pendapatan usahatani kopi arabika di Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. **Metode.** Faktor-faktor produksi dianalisis menggunakan fungsi produksi *Cobb Douglas*. **Hasil.** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 12 variabel bebas yang diuji pada penelitian ini terdapat 5 (lima) variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kopi arabika, yaitu luas lahan, tenaga kerja pengangkutan hasil panen, tenaga kerja pemangkasan, tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pemanenan, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK dan herbisida. Namun empat dari variabel tersebut berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produksi kopi arabika yaitu tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pemanenan, pupuk urea dan herbisida. Terdapat 3 (tiga) variabel lainnya yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap usahatani kopi arabika yaitu tenaga kerja pemupukan, tenaga kerja pengendalian hama dan penyakit tumbuhan dan jumlah tanaman produktif. **Kesimpulan.** Hasil menunjukkan bahwa dalam upaya peningkatan produksi kopi arabika di daerah penelitian, diperlukan peningkatan luas lahan, tenaga kerja pengangkutan hasil panen, tenaga kerja pemangkasan, pupuk SP36 dan pupuk NPK hingga mencapai titik optimum.

Kata Kunci: kopi, produksi, pendapatan, *cobb douglas*

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**Salwa Nadiyah M.Fajar**, lahir di Ternate pada tanggal 5 Juni 2002. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara yaitu **Irfan M.Fajar** dari pasangan bapak **M.Fajar** dan ibu **Rosita Hasan**. Pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis mulai dari SD Inpres Tamalanrea II pada tahun 2008-2014, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 30 Makassar pada tahun 2014-2017, dan meneruskan pendidikan di SMA Negeri 18 Makassar pada tahun 2017-2020. Selanjutnya dinyatakan lulus melalui jalur SBMPTN menjadi mahasiswa di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2020 untuk jenjang pendidikan Strata Satu (S1). Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin, penulis aktif dalam kegiatan organisasi, baik intra kampus maupun ekstra kampus. Penulis menjadi anggota Departemen Pengaderan MISEKTA Unhas Periode 2022/2023. Penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Analisis Perencanaan dan Pengembangan Agrosistem dan mata kuliah Manajemen Usahatani Program Studi Agribisnis pada tahun akademik 2022/2023. Penulis juga mengikuti program magang berkebun Agribisnis pada tahun 2022, selanjutnya di PT. Eastern Pearl Flour Mills (Persero) Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2023. Selain itu, penulis juga aktif mengikuti seminar, webinar, ataupun *workshop* mulai dari tingkat regional, nasional, hingga tingkat internasional.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan cahaya ilmuNya, Rahmat dan RidhaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin dengan judul “***Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika***” dibawah bimbingan Bapak **Ir. A. Amrullah, M.Si.** dan Ibu **Ayu Anisa Amir, S.P., M.Si.** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, menyadari keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, dengan penuh rendah hati penulis mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang tersaji dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Makassar, 9 Mei 2024

Penulis,  
Salwa Nadiyah M.Fajar

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillah Rabbil Alamin*, segala puji dan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah banyak memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul "**Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika**" dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW. beserta para keluarga, sahabat dan para pengikut-Nya yang senantiasa membawa umatnya kepada kebaikan.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, baik berupa bantuan moril maupun materil. Terima kasih kepada Allah SWT. atas segala nikmat yang luar biasa serta karunia dan pertolongan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan seluruh proses skripsi ini dengan tepat waktu. Pada kesempatan ini penulis dengan penuh rasa syukur menghanturkan penghargaan istimewa kepada kedua orang istimewa bagi penulis, Bapak **M.Fajar, S.E.** dan Ibu **Rosita Hasan, A.Md.AB.** Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis hanturkan karena telah merawat, membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh cinta, kasih sayang dan kerja keras serta doa dan dukungan yang tak pernah putus hingga penulis sampai ditahap ini. Mohon hidup lebih lama di dunia ini hingga penulis dapat mengabdikan lebih lama dan membalas jasa-jasa yang telah dilakukan selama ini. Kepada satu-satunya saudara terbaik yang selalu mendukung saya, **Irfan M.Fajar** yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan semangat sehingga penulis termotivasi untuk mendapatkan gelar ini.

Tidak sedikit kendala yang penulis hadapi dalam penyelesaian skripsi ini, akan tetapi berkat usaha dan kerja keras serta bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis hanturkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghormatan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak berikut:

1. **Bapak Ir. A. Amrullah, M.Si.** selaku pembimbing utama yang selama ini telah memberikan banyak bantuan dan arahan kepada penulis dengan meluangkan waktu dan tenaganya dalam membimbing, memberi ilmu, arahan dan petunjuk serta motivasi sejak penulisan proposal penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat berterima kasih atas segala hal yang telah diberikan. Penulis memohon maaf sebesar-besarnya atas kesalahan dan tingkah laku yang kurang berkenan selama proses bimbingan ini. Penulis sangat berharap semoga segala kebaikan yang Bapak berikan balasan dua kali lipat oleh Allah SWT. dan Bapak senantiasa diberikan kesehatan dan keselamatan.
2. **Ibu Ayu Anisa Amir, S.P., M.Si.** selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan saran dan arahan dalam penulisan proposal penelitian hingga penulisan skripsi penulis. Penulis sangat berterima kasih atas segala hal dan penulis juga memohon maaf sebesar-besarnya apabila selama proses bimbingan terdapat perilaku penulis yang



kurang berkenan. Semoga Allah SWT. selalu memberkati Ibu dengan kesehatan dan keselamatan.

3. **Ibu Dr. Ir. Saadah, M.Si.** dan **Bapak Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si.** selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dalam menghadiri seminar proposal hingga sidang seminar hasil penulis. Penulis sangat berterima kasih atas segala pengetahuan baru, kritik serta saran yang membangun hingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
4. **Ibu Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.,** dan **Bapak Rusli M. Rukka, S.P., M.Si.,** selaku Ketua Departemen dan Sekretaris Departemen Sosial Ekonomi Pertanian yang telah banyak memberikan pengetahuan, mengayomi, dan memberikan teladan selama penulis menempuh pendidikan perkuliahan di Universitas Hasanuddin.
5. **Bapak dan Ibu dosen,** khususnya **Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian,** yang telah mengajarkan banyak ilmu dan memberikan dukungan serta teladan yang baik bagi penulis selama menempuh pendidikan. Penulis memohon maaf apabila terdapat perilaku penulis yang kurang berkenan selama proses perkuliahan berlangsung.
6. **Seluruh Staf Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin,** penulis ucapkan terima kasih karena telah membantu penulis dalam proses administrasi untuk penyelesaian tugas akhir ini mulai dari penyusunan proposal hingga penulisan skripsi ini.
7. **Bapak kepala Dinas Pertanian Kab.Enrekang, Kepala balai Penyuluhan Pertanian dan Seluruh penyuluh Pertanian Kecamatan Buntu Batu,** serta **Seluruh Petani Kopi** yang bersedia menjadi informan dalam proses penelitan penulis. Terimakasih telah menyambut dengan hangat, membantu dan memberikan banyak ilmu dan pengalaman baru kepada penulis dalam melakukan penelitian di lapangan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
8. Terima kasih untuk Fivends **Luthfiah Lukman, Sugesti Theresia Pakadang, A.Linda Pratiwi dan Nur Fadlyah Khudzaimah.** Terima kasih telah kebersamai penulis mulai dari SMP sampai dengan saat ini dengan bantuan-bantuan yang tentunya tidak bisa penulis balas sepenuhnya dan canda tawa yang tiada habisnya. Semoga kita senantiasa menjadi sahabat yang selalu menasehati dalam kebaikan.
9. Terima kasih untuk Bittersweet **Hikmah Istiqamah Kasman, Ummul Shabrina Arpa Putri, Dwi Ranty Ramadhani dan Mega Anugrah Darusman.** Terima kasih telah kebersamai penulis mulai dari SMA sampai dengan saat ini dengan bantuan-bantuan yang tak terhingga banyaknya. Terima kasih karena menjadi sahabat-sahabat yang penulis sangat bisa andalkan di setiap saat, sama seperti nama grub kita Bittersweet, semoga kehidupan kita yang penuh manis dan pahit ini bisa menjadi berkah untuk kita semua.
10. Terima kasih untuk **Nagita, Wahyuni, Ummul Shabrina Arpa Putri, Rezki Pebriani Aliah dan Irna Fadhillah Tul Fajri** yang tergabung dalam grup **Bismillah, S.P 2024.** Terima kasih telah kebersamai penulis mulai dari awal perkuliahan sampai dengan saat ini dengan bantuan-bantuan yang tentunya

tidak bisa penulis balas sepenuhnya. Terima kasih karena menjadi sahabat-sahabat yang penulis sangat bisa andalkan di setiap saat, semoga nama grup itu bisa menjadi doa untuk kita suatu saat nanti.

11. Terima kasih untuk teman-teman KKN andalanku **Andi Sarlin Indriani Rusli, Afdita Sri Utami, Sri Veni Akhmad, Muh. Rio P. Kempa dan Farhan Hidayat**. Terima kasih telah kebersamai penulis mulai dari awal KKN sampai dengan saat ini dengan bantuan-bantuan dan canda tawa yang tentunya tidak bisa penulis lupakan. Semoga di lain waktu kita bisa kembali berkumpul bersama dan bercanda tawa lagi.
12. Terima kasih untuk keluarga besar **Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian (MISEKTA)**. Terimakasih karena telah menjadi saudara yang senantiasa saling membantu dikala senang dan susah. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman hidup kepada penulis selama proses perkuliahan.
13. Terima kasih untuk teman-teman seperjuanganku **Ruqiyatul Muslihah, Rezki Pebriani Aliah, Hilma Marisah, Revina Diasti, Agus Salim, Tedy W.P. Seleng, Hizkya Sandrianto, Rizal Minarto** yang tergabung pada **Departemen Pengaderan**. Terima kasih telah mengajarkan banyak pelajaran hidup kepada banyak orang terkhusus untuk diri penulis. Terima kasih karena sudah bertahan dan terus kuat meskipun didera banyak masalah dan rintangan. Semoga segala hal yang pernah dilakukan menjadi berkah bagi kita semua.
14. Terima kasih untuk **Isti Wahyuni Usman, Ahmad Za'im Habibi dan Ali Imran** yang tergabung dalam grup **OTW Latimojong**. Terima kasih telah kebersamai penulis mulai dari awal penerimaan beasiswa sampai dengan saat ini dengan bantuan-bantuan yang tentunya tidak bisa penulis balas sepenuhnya. Semoga di kehidupan selanjutnya kita masih bersahabat dengan versi yang lebih baik.
15. Terima kasih untuk **Siti Ros Tri Juniarti Amalia Bahar**. Terima kasih banyak atas segala bantuannya selama proses penyusunan skripsi penulis. Terimakasih karena telah menjadi teman yang membimbing, mengajari banyak hal dan memberikan support kepada penulis hingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Semoga dimudahkan segala urusannya.
16. Terima kasih untuk keluarga besar **Mahasiswa Agribisnis Angkatan 2020 (20FSAGON)** yang tidak bisa disebutkan satu-satu, terima kasih atas kebersamaan yang diberikan selama masa perkuliahan. Terima kasih juga telah kuat dan berjuang bersama-sama. Semoga kita semua bisa mencapai cita-cita masing-masing kedepannya, aamiin.
17. Teruntuk diri sendiri, **Salwa Nadiyah M.Fajar**. Terima kasih sudah berjalan sejauh ini untuk membanggakan orangtua. Terima kasih atas segala kerja keras, perjuangan yang tiada henti dan air mata yang selalu dikeluarkan selama menjadi mahasiswa. Terima kasih karena sudah selalu kuat menghadapi segala rintangan dan ujian yang ada, sekarang bukanlah tahap akhir melainkan tahap awal dalam proses pertumbuhan diri ini. Mari terus melanjutkan hidup dan melalui segala rintangan dan ujian untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi dan yang terakhir, mari kita usahakan lanyard BUMN itu, aamiin.

Kepada seluruh pihak yang telah membantu memberikan kritik dan saran yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terimakasih banyak, semoga Allah SWT. memberikan balasan dengan sebaik-baiknya. Aamiin. .

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 09 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Research Gap (Novelty).....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Kegunaan Penelitian .....	5
1.6. Teori .....	5
1.6.1. Kopi .....	5
1.6.2. Produksi.....	6
1.6.3. Pendapatan .....	7
1.6.4. Usahatani .....	7
1.6.5. Pengaruh Luas lahan terhadap Produksi Kopi Arabika .....	8
1.6.6. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produksi Kopi Arabika .....	8
1.6.7. Pengaruh Penggunaan Pestisida terhadap Produksi Kopi Arabika.....	8
1.6.8. Pengaruh Penggunaan Jumlah Tanaman Produktif terhadap Produksi Kopi Arabika .....	8
1.6.9. Pengaruh Penggunaan Pupuk .....	9
1.6.10. Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan.....	9
1.7. Kerangka Pemikiran .....	9
<b>BAB II. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	11
2.2. Metode Penelitian.....	11
2.2.1. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data .....	11
2.2.2. Populasi dan Sampel .....	11
2.3. Metode Analisis .....	11
2.3.1. Model Umum <i>Cobb Douglas</i> .....	12
2.3.2. Spesifikasi Model Penelitian.....	12
2.3.3. Uji Asumsi Klasik .....	13
2.3.4. Pengujian Model.....	13
2.3.5. Analisis Efisiensi.....	14
2.3.6. Analisis Pendapatan.....	15
2.4. Hipotesis Penelitian .....	16
2.5. Batasan Operasional.....	16

<b>BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	18
3.1.1. Letak Geografis dan Iklim.....	18
3.1.2. Kondisi Demografis .....	18
3.1.3. Kondisi Pertanian .....	18
3.2. Karakteristik Responden .....	19
3.2.1. Jenis Kelamin .....	19
3.2.2. Umur.....	19
3.2.3. Tingkat Pendidikan.....	19
3.2.4. Luas Lahan.....	20
3.3. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	21
3.3.1. Uji Normalitas .....	21
3.3.2. Uji Multikolinearitas .....	21
3.3.3. Uji Heterokedastisitas.....	22
3.4. Hasil Pengujian Model.....	23
3.4.1. Hasil Uji-F .....	23
3.4.2. Hasil Uji-T .....	23
3.5. Hasil Analisis Fungsi Cobb Douglas .....	24
3.6. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	28
3.7. Hasil Analisis Efisiensi.....	29
3.7.1. Analsisi Efisiensi Teknis .....	29
3.7.2. Analisis Efisiensi Alokatif.....	29
3.7.3. Analsisi Efisiensi Ekonomis.....	31
3.8. Hasil Analisis Pendapatan.....	32
3.8.1. Biaya Tidak Tetap (Variabel).....	32
3.8.2. Biaya Tetap .....	32
3.8.3. Penerimaan .....	33
3.8.4. Pendapatan .....	33
<b>BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
4.1. Kesimpulan.....	37
4.2. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keseimbangan Produksi/ Konsumsi Kopi Dunia (Juta Ton).....	1
Tabel 2 Luas Lahan dan Produksi Kopi di Indonesia .....	2
Tabel 3 Luas Lahan dan Produksi Kopi di Sulawesi Selatan .....	3
Tabel 4 Luas Lahan dan Produksi Kopi di Kabupaten Enrekang .....	3
Tabel 5 Matriks Penelitian Terkait.....	4
Tabel 6 Karakteristik Petani Responden berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang, 2023. ....	19
Tabel 7 Karakteristik Petani Responden berdasarkan Kelompok Umur di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang, 2023. ....	19
Tabel 8 Karakteristik Petani Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang, 2023. ....	20
Tabel 9 Luas Lahan Petani Kopi Arabika Di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	20
Tabel 10 Hasil Uji Normalitas Menggunakan Aplikasi SPSS.....	21
Tabel 11 Hasil Uji Multikolinearitas Menggunakan Aplikasi SPSS.....	22
Tabel 12 Hasil Uji-F menggunakan Grafik ANOVA pada Aplikasi SPSS. ....	23
Tabel 13 Hasil Uji-T menggunakan Grafik Coefficients Pada Aplikasi SPSS. ....	24
Tabel 14 Hasil Analisis Fungsi Cobb-Douglas Pada Aplikasi SPSS. ....	24
Tabel 15 Koefisien Determinan (R <sup>2</sup> ) pengaruh Input Terhadap Produksi Kopi di.....	28
Tabel 16 Distribusi Frekuensi Efisiensi Teknis Usahatani Kopi di Kecamatan Buntu Batu, .....	29
Tabel 17 Hasil Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Faktor Produksi Pada Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	30
Tabel 18 Biaya Variabel Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang. ....	32
Tabel 19 Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	33
Tabel 20 Penerimaan Pasca Panen Kopi Arabika di Kecamatan Buntu batu, Kabupaten Enrekang .....	33
Tabel 21 Penerimaan Pasca Panen Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	34
Tabel 22 Rata Rata Pendapatan Perpetani Pada Usahatani Kopi Arabika Di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	34

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Produksi Kopi Indonesia Dalam 5 tahun Terakhir .....	2
Gambar 2 Kerangka Pemikiran Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika.....	10
Gambar 3 Hasil Uji Heterokedastisitas Menggunakan Scatterplott Pada SPSS.....	22



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil Olah Data Uji Normalitas Menggunakan SPSS.....	46
Lampiran 2 Hasil Olah Data SPSS Uji Multikolinearitas .....	46
Lampiran 3 Hasil Olah Data SPSS pada Uji Heterokedastisitas .....	47
Lampiran 4 Hasil Olah Data SPSS pada Uji-F.....	47
Lampiran 5 Hasil Olah Data SPSS pada Uji-T.....	48
Lampiran 6 Hasil Olah Data SPSS Uji Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ).....	48
Lampiran 7 Kuesioner Penelitian .....	49
Lampiran 8 Identitas Petani Responden.....	56
Lampiran 9 Rekapitulasi Data Produksi, Produktivitas dan Penerimaan Usahatani Kopi Arabika.....	62
Lampiran 10 Hasil Estimasi Parameter Fungsi Produksi Stochastic Frontier Pada Usahatani Bawang Merah Dengan Metode MLE di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang, 2024.....	92
Lampiran 11 Biaya Usahatani Yang Dikeluarkan Dalam Satu Tahun, Tahun 2023.....	93
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian. ....	95
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian .....	97

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kopi (*Coffea*) adalah salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan telah lama dibudidayakan oleh rakyat Indonesia dibandingkan tanaman perkebunan lainnya (Aryadi et al., 2020). Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa negara, tetapi juga dapat menjadikan fluktuasi harga pada kopi (Nopriyandi & Haryadi, 2017). Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi dan konsumsi komoditas kopi di pasar dunia (*International Coffee Organization, 2023*).

**Tabel 1** Keseimbangan Produksi/ Konsumsi Kopi Dunia (Juta Ton).

	2018	2019	2020	2021	2022	%Perubahan 2022/21
<b>PRODUKSI</b>	<b>10.193,04</b>	<b>10.103,22</b>	<b>10.252,08</b>	<b>10.109,1</b>	<b>10.276,08</b>	<b>1,7%</b>
Afrika	1.111,38	1.121,88	1.156,86	1.147,92	1.164,3	<b>1,4%</b>
Asia & Oseania	2.884,14	2.958,42	2.874,72	3.126,12	2.982,78	<b>-4,6%</b>
Meksiko & Amerika Tengah	1.281,66	1.159,26	1.184,82	1.179,3	1.183,56	<b>0,4%</b>
Amerika Selatan	4.916,04	4.863,84	5.036,22	4.655,76	4.945,44	<b>6,2%</b>
<b>KONSUMSI</b>	<b>10.252,56</b>	<b>10.055,58</b>	<b>10.114,14</b>	<b>10.536,3</b>	<b>10.712,04</b>	<b>1,7%</b>
Afrika	715,26	722,04	753,12	772,62	804,18	<b>4,1%</b>
Asia & Oseania	2.374,32	2.351,88	2.477,34	2.569,68	2.649,72	<b>3,1%</b>
Meksiko & Amerika Tengah	348,3	351,42	352,92	358,02	367,44	<b>2,6%</b>
Eropa	3.326,94	3.237,18	3.134,22	3.321,54	3.323,28	<b>0,1%</b>
Amerika Utara	1.907,34	1.834,86	1.813,68	1.900,74	1.924,68	<b>1,3%</b>
Amerika Selatan	1.580,4	1.558,14	1.582,86	1.613,7	1.642,74	<b>1,8%</b>
<b>KESEIMBANGAN</b>	<b>-59,52</b>	<b>47,64</b>	<b>137,88</b>	<b>-427,2</b>	<b>-435,96</b>	

Sumber : ICO, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa produksi kopi dunia mengalami peningkatan sebesar 1,7% pada tahun 2022 sebesar 10,276.08 juta ton disusul dengan konsumsi kopi dunia yang mengalami peningkatan sebesar 1.7% pada tahun 2022 yaitu sebesar 10,712.04 juta ton. Namun jika diperhatikan secara seksama, bahwa permintaan dan produksi kopi dunia dinilai tidak seimbang dimana dunia hanya dapat memproduksi sebesar 10,276.08 juta ton sedangkan tingkat permintaan kopi dunia mencapai hingga 10,712.04 juta ton. Artinya dunia mengalami kekurangan kopi sebesar 435.96 juta ton.

Di Indonesia sendiri kopi merupakan komoditas global bernilai ekonomi tinggi yang menjadi sebagian kecil dari komoditas perdagangan internasional (Kurnia, 2023) yang dikelola dan di dominasi oleh petani berskala kecil (Galih & Setiawina, 2014). Kopi sebagai komoditi perkebunan andalan Indonesia diusahakan oleh perkebunan negara, swasta maupun rakyat (Wahyudi et al., 2018). Sejalan dengan situasi yang terjadi di

perkebunan kopi di Indonesia juga Sebagian besar diusahakan oleh rakyat. Dengan semakin berkembangnya komoditas kopi dalam perdagangan dunia, memberikan harapan besar bagi perekonomian petani dan perekonomian nasional Indonesia umumnya sebagai negara agraris (Atmadji et al., 2019). Dalam perannya sebagai komoditas ekspor, negara Indonesia menjadi salah satu produsen utama kopi dunia dan saat ini menempati urutan ketiga penghasil kopi terbesar dunia, namun pada kenyataannya laju pertumbuhan produksi kopi tidak diikuti dengan kapasitas perbaikan produksi dan regulasi yang mampu mendorong eksportnya (Parnadi & Loisa, 2018).



**Gambar 1** Produksi Kopi Indonesia Dalam 5 tahun Terakhir

Berdasarkan Gambar 1 Produksi kopi tanah air pun cenderung meningkat dalam lima tahun terakhir. Menurut laporan statistik Indonesia tahun 2023 dari badan pusat statistic (BPS), produksi kopi Indonesia mencapai 794.800 ton pada 2022, meningkat sekitar 1,1 % dari tahun sebelumnya dimana produksi kopi hanya mencapai 786,2 ribu ton pada tahun 2021. Hal ini seharusnya bisa menjadi kesempatan bagi Indonesia untuk meningkatkan volume ekspor kopi untuk mencukupi kebutuhan ataupun permintaan kopi dunia.

**Tabel 2** Luas Lahan dan Produksi Kopi di Indonesia

Provinsi	Luas Areal (ribu ha)		Produksi (ribu ton)	
	2021	2022	2021	2022
Sumatera Selatan	267,8	268,0	211,7	212,4
Aceh	126,4	126,6	74,4	75,3
Lampung	156,5	156,5	116,3	124,5
Sumatera Utara	97,3	98,1	80,9	87
Bengkulu	93,2	93,0	62,9	60,1
Jawa Timur	89,2	91,4	45,9	45,8
Sulawesi Selatan	77,6	79,1	34,2	29,4
Nusa Tenggara Timur	78,1	78,2	25,9	26,6

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Berdasarkan Tabel 2, Sulawesi Selatan merupakan daerah yang memiliki luas areal terbesar kedelapan di Indonesia setelah Nusa Tenggara Timur namun pada kenyataannya, produksi kopi yang dihasilkan sebanyak 29,4 ribu ton menurun pada tahun 2022 dibandingkan dari produksi kopi di tahun sebelumnya sebanyak 34,2 ribu ton. Hal ini disebabkan salah satunya oleh keadaan iklim yang tidak stabil.

**Tabel 3** Luas Lahan dan Produksi Kopi di Sulawesi Selatan

Kabupaten/Kota	Luas Areal (ribu ha)		Produksi (ribu ton)	
	2021	2022	2021	2022
Enrekang	17.818	19.086	9.576,3	9.106
Toraja Utara	10.776	10.775	7.211	5.168
Tana Toraja	13.980	13.980	4.482	4.482
Gowa	5.769	6.251	2.191	1.775
Pinrang	4.354	4.431	2.303	2.052

Sumber : Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan 2023

Dapat dilihat bahwa Kabupaten Enrekang memiliki luas lahan kopi arabika terbesar pertama dengan penghasil kopi arabika yang terkenal di Sulawesi Selatan (Tabel 3). Kabupaten Enrekang menjadi penghasil kopi jenis arabika dikarenakan letak geografisnya yang berada dataran tinggi (Hasan, 2023). Kopi Arabika sendiri merupakan kopi yang sangat dikenal dunia, hal ini dikarenakan kopi arabika memiliki cita rasa khas kopi terbaik dunia yang hanya dapat di budidayakan di dataran tinggi sehingga mengakibatkan permintaan yang cukup tinggi di pasar dunia (Wahyuni et al., 2013).

**Tabel 4** Luas Lahan dan Produksi Kopi di Kabupaten Enrekang

Kecamatan	Luas Areal (ribu ha)		Produksi (ribu ton)	
	2021	2022	2021	2022
Maiwa	280	301	73	63
Bungin	3.071	3.771	1.530	1.430
Enrekang	1.617	1.821	700	690
Cendana	-	-	-	-
Baraka	2.553	2.654	1.598	1.500
Buntu Batu	4.530	5.030	2.565	2.489
Anggeraja	173	143	64,3	63
Malua	671	623	320	300
Alla	863	813	370	356
Curio	1.427	1.412	598	571
Masalle	1.946	1.846	1.423	1.311
Baroko	707	672	335	333
<b>Jumlah</b>	<b>17.818</b>	<b>19.086</b>	<b>9.576,3</b>	<b>9.106</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Enrekang 2023

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa Kabupaten Enrekang memiliki luas areal yang cukup besar untuk perkebunan kopi arabika (Thamrin, 2014) sehingga dianggap mampu menjadi jawaban untuk menghadapi tantangan masa depan Enrekang. Peralnya, Enrekang adalah tempat ideal untuk kopi arabika (Sumule & Larekeng, 2021), sebab kopi itu hanya dapat tumbuh di dataran tinggi yang lebih tinggi dari 1500 meter diatas permukaan laut (Muhammad Dika Pratama et al., 2021) sedangkan Enrekang, ketinggian tanah mencapai lebih dari 1700 meter diatas permukaan laut. Namun, masalahnya adalah kopi dari kabupaten Enrekang produktivitasnya belum mencapai 1 ton per hektare sehingga bisa dikatakan optimal. Salah satu Kecamatan di Kabupaten

Enrekang yang memiliki luas areal perkebunan kopi yang paling besar ialah Kecamatan Buntu batu dengan luas 4.809.000 Ha namun produksi yang dihasilkan masih terbilang sangat sedikit yaitu 214.000 ton sehingga dapat dikatakan produksi kopi arabika di Kabupaten Enrekang terbilang belum optimal.

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada daerah provinsi Sulawesi Selatan Khususnya Kabupaten Enrekang. Hal ini dikarenakan di Kabupaten Enrekang khususnya daerah pegunungan latimojong memiliki potensi kopi yang sangat memadai (Hasrah, 2021) khususnya di Kecamatan Buntu Batu dengan letak geografis yang berada di lereng pegunungan Latimojong dimana memiliki ketinggian yang berkisar antara 1300-1900 meter diatas permukaan laut (Hasnida et al., 2021). Hal ini menjadikan daerah ini kaya akan sumber daya alam salah satunya ialah kopi, dimana kopi ini menjadi mata pencaharian bagi petani di daerah tersebut (Widyastuti, 2023) sehingga apabila Enrekang berhasil membawa kopi Arabika hingga keluar negeri, sudah semestinya potensi tersebut tetap dikembangkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai “Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika di Dataran Tinggi” untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi proses produksi hingga output yang dihasilkan dan juga mempengaruhi pendapatan usahatani kopi arabika.

## 1.2. Rumusan Masalah

Sektor pertanian memiliki peran yang sangat penting untuk membangun perekonomian di Indonesia, menurut Imsar (2018) salah satu komoditi yang membangun perekonomian Indonesia idalah tanaman kopi, karena usahatani kopi dapat memberikan dan menyediakan kesempatan kerja dari pedagang pengumpul, buruh perkebunan, buruh industri hingga eksportir (Ramawati, 2022). Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka perlu dikaji masalah dalam penelitian ini mengenai produksi dan pendapatan usahatani kopi arabika serta faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan serta efisiensi dari usahatani kopi arabika di Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia.

## 1.3. Research Gap (Novelty)

**Tabel 5** Matriks Penelitian Terkait

No	Variabel	Hasil/Kesimpulan	Peneliti
1	Luas Lahan	Luas Lahan berpengaruh signifikan terhadap usahatani kopi dan menjadi variabel yang paling dominan mempengaruhi produksi kopi	(Ambarita & Kartika, 2015) ; (Dewi & Yuliarmi, 2017) ; (Risandewi, 2013) ; (Isyariansyah et al., 2018)
2	Tenaga Kerja	Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap usahatani kopi	(Ambarita & Kartika, 2015) : (Isyariansyah et al., 2018) : (Dewi & Yuliarmi, 2017) ; (Risandewi, 2013) ; (Thamrin et al., 2021)
3	Jumlah Tanaman Produktif	Jumlah Tanaman Produktif berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi kopi robusta	(Isyariansyah et al., 2018) ; (Risandewi, 2013)

4	Pestisida	Pestisida berpengaruh signifikan terhadap usahatani kopi. Pestisida yang dimaksudkan adalah herbisida.	(Ambarita & Kartika, 2015) ; (Thamrin et al., 2021) ; (Ainiyah et al., 2023) ; (Arifin, 2019)
5	Pupuk	Pupuk berpengaruh signifikan terhadap tingkat produksi kopi robusta. Pupuk yang dimaksudkan adalah pupuk urea, pupuk SP36 dan pupuk NPK.	(Ambarita & Kartika, 2015) ; (Risandewi, 2013) ; (Thamrin et al., 2021) ; (Isyariansyah et al., 2018)

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui produksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kopi arabika.
2. Untuk mengetahui pendapatan usahatani kopi arabika.
3. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dari usahatani kopi arabika.

#### 1.5. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kegunaan baik bagi penulis, petani maupun akademis.

##### 1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu berguna bagi peneliti untuk mengetahui terkait produksi dan pendapatan usahatani kopi arabika serta faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usahatani kopi arabika. Diharapkan penelitian ini juga berguna untuk menambah wawasan mengenai masalah yang berkaitan dengan pertanian kopi.

##### 2. Bagi Petani

Penelitian ini dapat digunakan petani sebagai bahan evaluasi pengembangan usahatani.

##### 3. Bagi Akademis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi akademisi untuk mempelajari ataupun memperdalam mengenai produksi dan pendapatan petani, serta penelitian ini juga dapat berguna sebagai referensi penelitian yang relevan untuk penelitian berikutnya.

#### 1.6. Teori

##### 1.6.1. Kopi

Tanaman kopi merupakan salah satu komoditas yang unggul dari 40 komoditas unggulan nasional dan menjadi komoditas ekspor unggulan yang dikembangkan di Indonesia karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi di pasaran dunia (Arlus et al., 2017). Seiring waktu permintaan kopi di Indonesia terus meningkat karena seperti kopi robusta mempunyai keunggulan bentuk yang cukup kuat dan kopi arabika yang memiliki karakteristik cita rasa yang unik dan sangat baik (Priantara et al., 2016).

Menurut Boromeus et al., 2021 Ada empat jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu, kopi arabika, robusta, liberika dan excelsa. Sekitar 70% jenis kopi yang beredar di pasar dunia adalah kopi arabika disusul kopi robusta menguasai 28%. Sisanya adalah kopi liberika dan excelsa.

### 1. Kopi Arabika (*Coffea Arabica*)

Kopi arabika merupakan kopi yang paling banyak dikembangkan di dunia khususnya di Indonesia. Kopi ini ditanam di dataran tinggi yang memiliki iklim kering sekitar 1350-1850 meter dari permukaan laut. Sedangkan di Indonesia kopi arabika dapat tumbuh di daerah yang sejuk dan dingin yang merupakan dataran tinggi sampai dimana ketinggiannya dari 1200 meter di atas permukaan laut. Kopi jenis arabika ini cenderung memiliki ciri khas dimana memiliki tingkat aroma dan rasa yang kuat (Eliyin et al., 2022).

### 2. Kopi Robusta (*Coffea Canephora*)

Kopi robusta merupakan kopi yang banyak dibudidayakan di afrika dan asia. Kopi robusta dinilai sebagai kopi kelas 2 karena rasanya cenderung lebih pahit, asam dan mengandung kadar kafein yang jauh lebih banyak dibandingkan kopi jenis lainnya. Selain itu, kopi robusta memiliki cakupan daerah tumbuh yang lebih luas daripada kopi arabika yang harus tumbuh di ketinggian tertentu. Kopi robusta dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut. Kopi jenis ini juga lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga menjadikannya lebih murah (Eliyin et al., 2022).

### 3. Kopi Liberika (*Coffea Liberika*)

Kopi liberika merupakan kopi yang dapat tumbuh dengan baik didataran rendah dimana kopi arabika dan robusta tidak bisa tumbuh. Jenis kopi ini dikatakan paling tahan terhadap penyakit dibanding jenis kopi lainnya sehingga hal ini menjadikan kopi liberika menjadi unggul (Nufus et al., 2023).

### 4. Kopi Excelsa (*Coffea Excelsa*)

Kopi Excelsa merupakan salah satu jenis kopi yang paling toleran terhadap ketinggian lahan. Kopi jenis ini dapat tumbuh di dataran rendah mulai 0-750 meter di atas permukaan laut. Selain itu, kopi jenis ini juga dapat tahan terhadap suhu tinggi dan kekeringan (Saifullah et al., 2021).

#### 1.6.2. Produksi

Produksi adalah usaha yang dilakukan manusia untuk menciptakan ataupun menambah nilai guna dari suatu barang atau benda untuk memenuhi kebutuhan manusia baik secara individu maupun bersama sama untuk menghadapi masalah ekonomi (Tila et al., 2020). Menurut Noor dalam Syafri (2014) menyatakan bahwa untuk produksi diarahkan untuk mencapai keuntungan. Keuntungan yang didapatkan diperoleh dari selisih antara pendapatan dan biaya. Oleh karena itu parameter dalam melakukan produksi adalah pendapatan, yang akan diterima Perusahaan dan biaya yang harus Perusahaan keluarkan untuk menghasilkan produksi tersebut. Jika salah satu unit input ditambah terus menerus dalam jumlah yang sama, sedangkan input yang lain tetap maka mula mula akan terjadi tambahan output yang lebih dari proporsional, namun pada titik tertentu hasil lebih yang kita peroleh akan semakin berkurang.

Perusahaan mampu mengubah input menjadi output dengan berbagai cara menggunakan kombinasi tenaga kerja, bahan mentah maupun modal. Kita dapat menjabarkan hubungan antara input ini dalam proses produksi dan output yang dihasilkan melalui suatu fungsi produksi mengindikasikan output tertinggi yang dapat diproduksi oleh Perusahaan atas setiap kombinasi spesifik dari input. Input produksi atau



dikenal juga dengan faktor produksi merupakan benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kopi arabika ialah luas lahan, tenaga kerja pengangkutan hasil panen, tenaga kerja pemupukan, tenaga kerja pemangkasan, tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pengendalian hama dan penyakit tumbuhan, tenaga kerja panen, jumlah tanaman produktif, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK dan herbisida.

#### 1.6.3. Pendapatan

Pendapatan merupakan penghasilan yang diperoleh Masyarakat yang bersumber dari pendapatan kepala rumah tangga maupun anggota rumah tangga (Sari, 2017). Biasanya penghasilan tersebut dialokasikan untuk konsumsi, kebutuhan jasmani, Pendidikan dan kebutuhan lainnya yang bersifat material, pendapatan yang sebenarnya didapatkan dari rumah tangga dan digunakan untuk membeli barang ataupun ditabung.

Dalam kata lain, pendapatan bisa diartikan sebagai jumlah keseluruhan uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu (Hanum, 2017). Pendapatan terdiri dari upah ataupun penerima tenaga kerja, pendapatan dari kekayaan seperti sewa, bunga, atau dividen serta pembayaran transfer atau penerimaan dari pemerintah seperti tunjangan social (Fragaria & Petik, 2018).

#### 1.6.4. Usahatani

Usahatani merupakan kegiatan manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan tujuan untuk memperoleh hasil tanaman tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil usahatannya (Juada et al., 2016). Usahatani juga merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seorang petani mengorganisasikan faktor produksi seefisien mungkin yang nantinya dapat memberikan keuntungan bagi petani. Ilmu usahatani adalah ilmu yang berisi tentang tata cara petani memanfaatkan sumberdaya seefektif dan seefisien mungkin dengan tujuan mendapatkan keuntungan yang sebanyak banyaknya bagi petani (Sujarwo et al., 2011). Efektif berarti produsen atau petani dapat memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki dengan sebaik baiknya sedangkan efisien memiliki arti bahwa pemanfaatan sumberdaya nantinya dapat menghasilkan output yang lebih kecil daripada input.

Ada beberapa faktor-faktor yang sangat mempengaruhi kegiatan usahatani, salah satunya ialah faktor alam (Pinem & Aritonang, 2022). Faktor alam dibagi menjadi dua yaitu faktor tanah dan iklim. Tanah merupakan faktor yang sangat berperan penting dalam kegiatan usahatani karena menjadi tempat tumbuhnya tanaman. Tanah merupakan faktor produksi yang sangat istimewa karena tanah tidak dapat diperbanyak dan tidak dapat berubah tempat. Faktor yang lainnya ialah iklim. Iklim sangat menentukan komoditas yang diusahakan harus sesuai agar produktivitas yang tinggi dan memiliki manfaat yang baik. Iklim juga mempengaruhi penggunaan teknologi dalam usahatani. Iklim di Indonesia pada musim hujan memiliki pengaruh pada jenis tanaman yang akan ditanam, teknik bercocok tanam dan jenis hama dan jenis penyakit.

Pada kegiatan produksi, diperlukan adanya pengoptimalan pada faktor faktor produksi. Hal ini dilakukan agar dapat meningkatkan kegiatan perekonomian di bidang pertanian. Fungsi produksi akan dapat berfungsi dengan baik ketika ada beberapa faktor yang mampu mempengaruhi output dalam kegiatan produksi. Dalam sektor pertanian,

ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi yaitu luas lahan, penggunaan pestisida, tenaga kerja, jumlah tanaman produktif, penggunaan pupuk. Faktor faktor produksi inilah yang nantinya akan menunjang keberhasilan suatu kegiatan produksi usahatani dan mempengaruhi tinggi ataupun rendahnya pendapatan dari usahatani tersebut.

#### 1.6.5. Pengaruh Luas lahan terhadap Produksi Kopi Arabika

Lahan pertanian merupakan hal yang paling utama dalam usahatani, dimana semakin luas lahan maka semakin besar jumlah produksi yang mampu dihasilkan oleh petani. Ambarita & Kartika (2015) menyatakan bahwa lahan adalah salah satu faktor produksi, tempat dihasilkannya produk pertanian yang memiliki sumbangan yang cukup besar terhadap usahatani, karena banyak sedikitnya hasil produksi dari usahatani sangat dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Dewi & Yuliarini (2017) yang menyatakan bahwa semakin luas lahan yang dipergunakan dalam proses produksi, maka hal tersebut dapat meningkatkan hasil produksi sehingga luas lahan memiliki pengaruh nyata terhadap produksi.

#### 1.6.6. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produksi Kopi Arabika

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap hasil produksi. Hal ini tidak mengejutkan karena input tenaga kerja memiliki pengaruh paling besar terhadap setiap hasil pertanian. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Dewi & Yuliarini (2017) yang mengamati bahwa kegiatan pertanian merupakan kegiatan ekonomi tradisional dan padat karya sehingga ketersediaan tenaga kerja menentukan hasil produksi pertanian.

#### 1.6.7. Pengaruh Penggunaan Pestisida terhadap Produksi Kopi Arabika

Pestisida atau pembasmi hama merupakan bahan yang digunakan untuk pengendalian, penolak, atau pembasmi organisme pengganggu berupa serangga, tikus, atau mikroba lainnya yang dianggap mengganggu. Penelitian yang dilakukan oleh Ambarita & Kartika (2015) mengungkapkan bahwa Pestisida berpengaruh signifikan terhadap usahatani kopi. Pestisida yang dimaksudkan adalah herbisida.

#### 1.6.8. Pengaruh Penggunaan Jumlah Tanaman Produktif terhadap Produksi Kopi Arabika

Tanaman produktif merupakan tanaman yang dapat menghasilkan buah untuk memenuhi kebutuhan manusia sehingga bisa dikonsumsi. Pada komoditi kopi, umumnya pohon kopi aktif memproduksi pada umur 5-20 tahun, sedangkan tanaman kopi yang memiliki umur lebih dari 20 tahun memiliki tingkat produktivitas yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afni et al., (2021) menyatakan bahwa Jumlah Tanaman Produktif berpengaruh nyata terhadap produksi kopi di Desa Tombiano Kecamatan Tojo Barat Kabupaten Tojo Una-Una.

Selain itu, pernyataan ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Isyariansyah et al., (2018) yang melakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi kopi robusta di kecamatan sumowono kabupaten

semarang berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah pohon secara parsial berpengaruh nyata terhadap produksi kopi Robusta.

#### 1.6.9. Pengaruh Penggunaan Pupuk

Pupuk merupakan suatu bahan sebagai sumber unsur hara baik makro maupun mikro bagi tanaman. Beberapa jenis pupuk yang digunakan pada tanaman tahunan terutama kopi ialah pupuk SP36 dan pupuk NPK. Sesuai dengan namanya, pupuk SP36 mengandung unsur hara fosfor yang berguna menunjang pertumbuhan tanaman. Maka itu, manfaat pupuk ini sangat berkaitan dengan peran unsur hara fosfor sehingga pupuk Sp36 akan merangsang pembentukan akar dan biji. Sedangkan pupuk NPK merupakan pupuk majemuk berbentuk granule yang diformulasikan khusus untuk tanaman kopi. Pupuk ini sangat cocok untuk digunakan pada tanaman kopi karena mampu secara efektif meningkatkan pertumbuhan tanaman kopi.

Pengaruh variabel pupuk SP36 dan NPK terhadap produksi kopi seharusnya berpengaruh positif dan signifikan hal ini diduga jika unsur hara terpenuhi dan dosis pupuk yang benar sesuai dosis, maka tanaman akan menghasilkan bobot biji yang besar. Seperti dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Risandewi, 2013)

#### 1.6.10. Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan

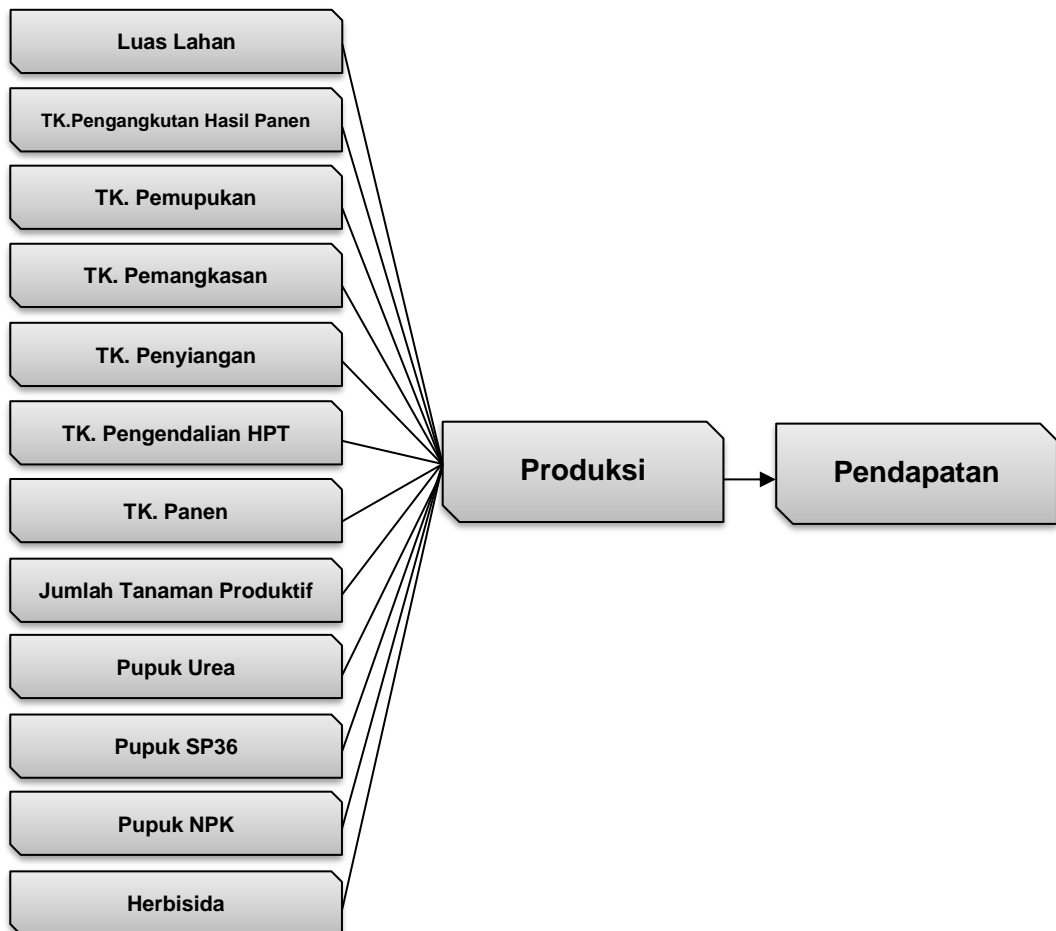
Produksi pada dasarnya merupakan hasil kali luas panen dengan produktivitas per ha lahan, sehingga seberapa besar produksi suatu wilayah tergantung berapa luas panen pada tahun yang bersangkutan atau berapa tingkat produktivitasnya. Tingkat produktivitas per satuan luas, merupakan cerminan tingkat penerapan teknologi usaha tani, baik penggunaan luas lahan, modal, tenaga kerja, pengalaman, biaya produksi, harga jual dan aplikasi pemupukan sehingga mendapatkan produksi yang maksimal sesuai dengan harapan. Selanjutnya produksi dan faktor-faktor pendukung produksi tersebut akan mempengaruhi pendapatan.

Pendapatan bersih usaha tani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi. Berhasil tidaknya suatu usaha tani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani dalam mengelola suatu usaha tani. Pendapatan yang didapatkan dari usaha tani merupakan hasil dari produksi yang dihasilkan oleh hasil panen kopi arabika. Pendapatan merupakan salah satu cara dari indikator untuk mewujudkan atau meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam arti ekonomi, pendapatan merupakan balas jasa atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh sektor rumah tangga dan sektor perusahaan yang dapat berupa gaji/upah, sewa, bunga serta keuntungan/profit (Pradnyawati & Cipta, 2021).

### 1.7. Kerangka Pemikiran

Kecamatan buntu baru merupakan salah satu daerah di Kabupaten Enrekang yang menghasilkan kopi arabika yang berkualitas (Bulan, 2021). Kecamatan buntu batu menjadi Kecamatan dengan luas lahan terbesar kedua setelah Kecamatan enrekang, Kecamatan Buntu Batu memiliki potensi yang sangat baik untuk mengelola tanaman kopi. Usahatani menjadi kegiatan untuk mengorganisasikan sarana produksi petani untuk memperoleh pendapatan sedangkan distribusi merupakan aktivitas mengirimkan produk dari produsen ke konsumen yang menjadi kegiatan pemasaran untuk memperlancar penyampaian barang dan jasa. Usahatani kopi arabika di Kecamatan

Buntu Batu memperoleh produksi kopi yang kemudian di distribusikan sehingga menghasilkan penerimaan usahatani kopi. Selisih antara penerimaan dengan total biaya disebut pendapatan bersih petani.



**Gambar 2** Kerangka Pemikiran Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika

## BAB II. METODE PENELITIAN

### 2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di Kecamatan Buntu batu, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Buntu Batu merupakan daerah penghasil kopi arabika terbaik di Sulawesi Selatan yang berada di ketinggian 1300-1900 meter di atas permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2023-Januari 2024.

### 2.2. Metode Penelitian

#### 2.2.1. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Penelitian kuantitatif mengacu pada satu hal yang dipergunakan peneliti untuk mengumpulkan data, biasanya dipakai untuk menyebut kuesioner (Anufia & Alhamid, 2019). Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang mana data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari berbagai instansi yang berhubungan dengan penelitian seperti badan pusat statistik Kabupaten Enrekang.

#### 2.2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah petani kopi arabika yang ada di Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. Teknik pengambilan sampel responden dengan menggunakan metode simple random sampling. Metode ini merupakan suatu cara dalam pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan tanpa memperhatikan tingkatan dalam anggota populasi. Adapun jumlah populasi petani kopi Arabika di Kecamatan Enrekang sebanyak 4.867 orang. Jumlah sampel yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 98 orang petani kopi arabika. Jumlah reponden sampel ini diperoleh dengan menggunakan rumus slovin (Anggara et al., 2022) yang terdapat pada persamaan 1.

$$n = \frac{N1}{1+N(e)^2} \tag{1}$$

$$n = \frac{4.867}{1 + 4.8673(0.1)^2}$$

$$n = \frac{4.867}{49,67}$$

$$n = 97,9 \text{ Dibulatkan } 98$$

Dimana  $n$  adalah jumlah sampel,  $N$  adalah populai dan  $e^2$  adalah presisi yang di tetapkan (10%).

### 2.3. Metode Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis data secara kuantitatif yang mana data yang didapatkan nantinya akan berupa sebuah angka. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode analisis data *Cobb douglass*. Metode ini dilakukan untuk menganalisis usahatani, yaitu terkait faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kopi arabika. Selain itu

digunakan juga analisis efisiensi untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani dan analisis pendapatan untuk mengetahui pendapatan usahatani kopi arabika.

### 2.3.1. Model Umum *Cobb Douglas*

Fungsi produksi eksponensial (*Cobb-Douglas*) adalah bentuk fungsional *cobb douglas* dari fungsi produksi secara umum digunakan untuk mempresentasikan hubungan dari input ke output. Fungsi *Cobb douglas* menjadi suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel dependent disimbolkan Y dan variabel independent nya disimbolkan X. Fungsi produksi dimana  $\delta=1$  disebut fungsi *cobb douglas* yang mempunyai bentuk umum cembung yang normal. Secara skematis dituliskan seperti berikut ini :

$$Q = f(K, L) = A K^a L^b \quad (2)$$

Fungsi tersebut dapat diubah kedalam bentuk linier yang mengambil log pada kedua sisi persamaan sehingga menjadi fungsi log linier seperti :

$$\ln Y = \ln B_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 + b_{10} \ln X_{10} + b_{11} \ln X_{11} + b_{12} \ln X_{12} + e \quad (3)$$

Fungsi *cobb douglas* selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi linier, oleh karena itu dalam menggunakan fungsi tersebut ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi antara lain :

- Pengamatan tidak ada yang bernilai nol karena logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*)
- Pada fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknologi pada setiap pengamatan
- Variabel X dalam pasar perfect competition. Perbedaan lokasi seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (*e*)

### 2.3.2. Spesifikasi Model Penelitian

Pada penelitian ini, akan diuji 10 variabel independent yaitu luas lahan, tenaga kerja, jumlah tanaman produktif, ketinggian tempat, herbisida, insektisida, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK. Maka dibuat spesifikasi persamaan model model penduga fungsi produksi *cobb douglas* dengan metode Analisa regresi linier berganda yang akan digunakan seperti pada persamaan 4.

$$\ln Pro = \ln B_0 + b_1 LL + b_2 TKphp + b_3 TKppk + b_4 TKpkm + b_5 TKpny + b_6 TKphpt + b_7 TKpn + b_8 JTP + b_9 \ln Herb + b_{10} \ln PUR + b_{11} \ln PNPk + b_{12} \ln PSP36 + e \quad (4)$$

Keterangan :

- Pro : Produksi
- $B_0$  : Koefisien Intersep Persamaan Regresi
- $B_{1-8}$  : Koefisien Regresi Variabel Independen
- LL : Luas Lahan (Ha)
- TKphp : Tenaga Kerja Pengangkutan Hasil Panen (HOK)
- TKppk : Tenaga Kerja Pemupukan (HOK)
- TKpkm : Tenaga Kerja Pemangkasan (HOK)
- TKpny : Tenaga Kerja Penyiangan (HOK)

TKphpt	: Tenaga Kerja Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HOK)
TKpn	: Tenaga Kerja Pemanenan (HOK)
JTP	: Jumlah Tanaman Produktif (Pohon)
Herb	: Herbisida (L)
PUr	: Pupuk Urea (kg)
PNPK	: Pupuk NPK (kg)
PSP36	: Pupuk SP36 (kg)
e	: Kesalahan Pengganggu

### 2.3.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Nadeak & Nursiyono, 2016 regresi linier pada fungsi produksi diperlukan pada saat pengujian asumsi klasik untuk menguji apakah model yang diperoleh dapat digunakan untuk menganalisis data. Uji asumsi klasik yang dimaksudkan ialah uji normalitas, uji autokorelasi, uji homoskedastisitas, serta uji multikoleniaritas.

Suatu fungsi harus memenuhi kriteria ekonometrika yaitu pemeriksaan terhadap asumsi OLS dengan melihat masalah normalitas multikolinearitas dan heteroskedastisitas fungsi produksi.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji suatu regresi, variabel dependen, variabel independent ataupun keduanya yang diduga memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang lebih besar dari 50 sampel, menggunakan kolmogrov-smirnov. Data bisa dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikasinya  $> 0.05$  (Sukestiyarno & Agoestanto, 2017).

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel. Uji multikolineritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Apabila nilai VIF  $< 10$ , berarti tidak terdapat multikolineritas data, sebaliknya apabila terdapat nilai VIF  $> 10$  maka terdapat nilai multikolineritas dalam data (Azizah et al., 2021).

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan tentang masalah terhadap asumsi kesamaan varian. Untuk mengetahuinya dapat menggunakan uji Breusch. Apabila nilai dari probabilitas chi-square  $> 0.05$  ( $\alpha = 5\%$ ), dapat dikatakan bahwa pada model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila nilai dari probabilitas chi-square  $< 0.05$  ( $\alpha = 5\%$ ), dapat dikatakan bahwa dalam model tersebut terdapat masalah heteroskedastisitas (Syukriyah, 2011).

### 2.3.4. Pengujian Model

Pengujian model digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan secara bersama sama dan parsial. Pada penelitian ini digunakan dua pengujian yaitu uji F-statistik dan uji t-statistik yang tujuan dan kriterianya dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Uji F-Statistik

Pada dasarnya uji F menunjukkan apakah model regresi yang diestimasi layak atau tidak serta menguji semua variabel apakah berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Apabila nilai prob F hitung (output spss ditunjukkan pada kolom sig) lebih kecil dari tingkat kesalahan 0.05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang



diestimasi layak, sementara apabila nilai prob D hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak (Darma, 2021).

## 2. Uji T-Statistik

Pada dasarnya uji t adalah menilai seberapa jauh satu variabel penjelas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Apakah suatu variabel independent merupakan penjelas yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Darma, 2021).

### 2.3.5. Analisis Efisiensi

#### a. Analisis Efisiensi

Efisiensi teknis merupakan hubungan antara faktor faktor produksi yang digunakan oleh petani dengan menggunakan haasil panen yang diperoleh. Hal ini digunakan untuk mengetahui apakah jumlah input yang digunakan sudah sepadan dengan hasil ataupun output yang diperoleh. Tingkat efisiensi biasanya dinilai dari dalam skala dari 0 hingga 1. Nilai efisiensi teknis diperoleh dari perbandingan nilai produksi aktual dengan produksi potensial. Analisis tingkat efisiensi teknis diperoleh dengan menggunakan model fungsi produksi *Cobb-Douglas Stochastic Frontier* dengan model estimasi *Maximum Likelihood Estimate* (MLE) menggunakan program *Frontier* 4.1 (Agustina *et al.*, 2023). Secara matematis pengukuran efisiensi teknis dapat dilihat pada persamaan 5.

$$TE_i = \frac{y_i}{y_i^*} = \frac{\exp(x_i\beta + V_i - U_i)}{\exp(x_i\beta + V_i)} = \exp(-U_i) \quad (5)$$

$TE_i$  adalah efisiensi teknis responden ke-i,  $y_i$  adalah produksi aktual dari pengamatan,  $y_i^*$  adalah dugaan produksi potensial dari fungsi *stochastic frontier*. Nilai efisiensi teknis untuk seorang petani berkisar 0 dan 1. Apabila efisiensi teknis usahatani kopi arabika bernilai 1, maka usahatani tersebut telah efisien secara teknis sebesar 100% (Hardiyanti *et al.*, 2022). Namun, beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa suatu usahatani dikatakan efisien secara teknis jika memiliki nilai  $TE \geq 0,7$  dan belum efisien jika memiliki nilai  $TE < 0,7$  (Nugraheni *et al.*, 2022).

#### b. Analisis Efisiensi Alokatif

Tingkat efisiensi produksi dapat dilihat melalui pendekatan Analisis Efisiensi Alokatif. Efisiensi alokatif atau efisiensi harga adalah ukuran yang menunjukkan rasio antara Nilai Produk Marginal (NPM) pertanian sama dengan harga inputnya ( $P_x$ ) (Wahyuningsih *et al.*, 2020), yang secara matematis disajikan pada persamaan 7 dan 8.

$$\frac{NPM_{xi}}{P_{xi}} = 1 \quad (7)$$

$$\frac{(P_y \cdot b_i \cdot Y_i)}{(X_i \cdot P_{xi})} = 1 \quad (8)$$

di mana,  $NPM_{xi}$  adalah Nilai Produk Marginal Input ke-i,  $P_{xi}$  adalah harga per unit input ke-i (Rp/ unit),  $P_y$  adalah harga per unit output (Rp/ unit),  $Y_i$  adalah rerata produksi (kg),  $X_i$  adalah rerata penggunaan input ke-i (unit), dan  $b_i$  adalah koefisien regresi. Dalam penelitian ini, perhitungan efisiensi harga menggunakan nilai rata-rata  $Y_i$ ,  $P_y$ ,  $X_i$  dan  $P_{xi}$ , sehingga dapat dituliskan pada Persamaan 9.

$$\frac{(P_y \cdot b_i \cdot Y_i)}{(X_i \cdot P_{x_i})} = 1 \quad (9)$$

Setelah mendapatkan nilai produk marginal dari setiap input, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata efisiensi harga sebagaimana pada Persamaan 10.

$$EA = \frac{(NPM_1 + NPM_2 + NPM_3 + NPM_4 + NPM_5 + NPM_6 + NPM_7 + NPM_8 + NPM_9 + NPM_{10} + NPM_{11} + NPM_{12})}{12} \quad (10)$$

Untuk mengetahui suatu input perlu ditingkatkan atau diturunkan dapat dilakukan dengan membandingkan nilai produk marginal dengan harga input marginal, yaitu jika:  $NPM_{xi}/P_{xi} > 1$ , artinya penggunaan input X belum efisien atau terlalu sedikit, sehingga input X perlu ditambah.

$NPM_{xi}/P_{xi} = 1$ , artinya alokasi input sudah efisien.

$NPM_{xi}/P_{xi} < 1$ , artinya penggunaan input X tidak efisien atau penggunaannya sudah melebihi batas optimum, sehingga input perlu dikurangi.

#### 2.3.6. Analisis Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan petani, maka diperlukan melakukan analisis pendapatan dengan mengetahui biaya produksi yang digunakan. Total biaya didapatkan dengan menjumlahkan total biaya tetap dan total biaya variabel dengan persamaan berikut:

$$TC = TFC + TVC \quad (11)$$

Dimana TC merupakan total biaya (Rp), TFC adalah total biaya tetap (Rp), dan TVC adalah total biaya variabel (Rp). Kemudian perlu untuk mengetahui total penerimaan yang diperoleh petani yaitu dengan mengalikan produksi dengan harga kopi seperti persamaan berikut :

$$TR = P \times Q \quad (12)$$

Dimana TR merupakan total penerimaan (Rp), P merupakan price atau harga (Rp/kg) dan Q merupakan Quantity atau jumlah produksi (kg)

Pendapatan petani bisa didapatkan apabila total biaya dan total penerimaan petani diketahui. Maka persamaan yang didapatkan untuk menyatakan pendapatan atau keuntungan petani ialah sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC \quad (13)$$

Dimana Pd merupakan pendapatan usahatani (Rp), TR merupakan total penerimaan (Rp) dan TC merupakan total biaya (Rp). Jika  $TR > TC$  maka pendapatan dinilai menguntungkan, jika  $TR = TC$  maka pendapatan dinilai impas atau tidak untung ataupun rugi, jika  $TR < TC$  maka pendapatan dinilai tidak menguntungkan atau rugi.

## 2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan bagian yang paling penting dari peneelitan yang harus terjawab sehingga menjadi kesimpulan dari penelitian itu sendiri. Hipotesis selalu bersifat dugaan, karena itu peneliti harus mengumpulkan data yang cukup untuk membuktikan dugaan tersebut benar ataupun tidak. Hipotesis terbagi atas dua jenis yaitu hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol ditandai dengan kata kata tidak ada pengaruh, tidak ada hubungan dan sejenisnya. Sebaliknya hipotesis alternatif adalah kebalikan dari hipotesis nol. Jika hipotesis nol tidak terbukti, maka hipotesis alternatif dapat diterima (Yam & Taufik, 2021). Dalam penelitian ini, terdapat dua hipotesis yaitu:

### 1. Hipotesis Nol

Tidak ada pengaruh variabel luas lahan, tenaga kerja pengangkutan hasil panen, tenaga kerja pemupukan, tenaga kerja pemangkasan, tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pengendalian hama dan penyakit tumbuhan, tenaga kerja panen, jumlah tanaman produktif, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK dan herbisida terhadap variabel produksi kopi arabika di Kecamatan Buntu Batu.

### 2. Hipotesis Alternatif

Terdapat pengaruh variabel luas lahan, tenaga kerja pengangkutan hasil panen, tenaga kerja pemupukan, tenaga kerja pemangkasan, tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pengendalian hama dan penyakit tumbuhan, tenaga kerja panen, jumlah tanaman produktif, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK dan herbisida terhadap variabel produksi kopi arabika di Kecamatan Buntu Batu.

## 2.5. Batasan Operasional

Batasan operasional adalah Batasan dari suatu konsep yang bersifat abstrak agar memudahkan pengukuran suatu variabel yang akan diteliti (Ulfa, 2021). Definisi operasional menjadi suatu acuan dalam melaksanakan penelitian secara jelas mengenai variabel yang mencakup penelitian sehingga terdapat kesesuaian dalam penelitian ini. Oleh karena itu dapat dilihat Batasan operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Kopi

Kopi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kopi dengan jenis arabika dimana kopi ini hanya terdapat pada ketinggian 1300-1900 Meter diatas Permukaan laut.

### 2. Luas Lahan

Lahan pertanaman kopi yang dimaksudkan adalah lahan pertanaman kopi yang berada di Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang yang dinyatakan dalam bentuk hektar (Ha) pada tahun 2023.

### 3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan petani yang memiliki lahan pertanaman kopi. Tenaga kerja yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tenaga kerja berasal dari tenaga kerja keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga yang bertanggung jawab dalam kegiatan pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pemanenan selama tahun 2023 yang dinyatakan dalam satuan Hari Orang Kerja (HOK).

### 5. Pestisida

Pestisida merupakan zat kimia atau bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit-penyakit

yang merusak tanaman kopi. Pestisida yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah herbisida yang dinyatakan dalam bentuk satuan Liter (L).

#### 6. Pupuk

Pupuk merupakan material yang ditambahkan pada tanaman kopi untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman kopi sehingga mampu berproduksi dengan baik. Pupuk yang dimaksud dalam penelitian ini ialah pupuk anorganik yang digunakan oleh petani misalnya pupuk urea, pupuk SP36 dan pupuk NPK yang dinyatakan dalam satuan Kilogram (Kg).