

**ANALISIS NILAI TAMBAH BIJI KOPI ARABIKA MENJADI
BUBUK KOPI ARABIKA
(Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II
Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun)**

SKRIPSI

OLEH :

**APRIO CHRIS DODY MANALU
188220130**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 18/2/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)18/2/25

**ANALISIS NILAI TAMBAH BIJI KOPI ARABIKA MENJADI
BUBUK KOPI ARABIKA
(Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II
Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Program
Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

OLEH :

APRIO CHRIS DODY MANALU

188220130

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 18/2/25

Access From (repository.uma.ac.id)18/2/25

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk
Kopi Arabika (Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas
Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten
Simalungun)

Nama : Aprio Chris Dody Manalu

NPM : 188220130

Prodi/Fakultas : Agribisnis / Pertanian

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing



Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

Pembimbing I



Rahma Sari Siregar, S.P., M.Si

Pembimbing II

Mengetahui :



Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Dekan



Marizha Nurcahyani S.ST., M.Sc

Ketua Program Studi Agribisnis

Tanggal Lulus : 29 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Desember 2024



Aprio Chris Dody Manalu
NPM : 188220130

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aprio Chris Dody Manalu
NPM : 188220130
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika (Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan
Pada Tanggal : Desember 2024
Yang Menyatakan

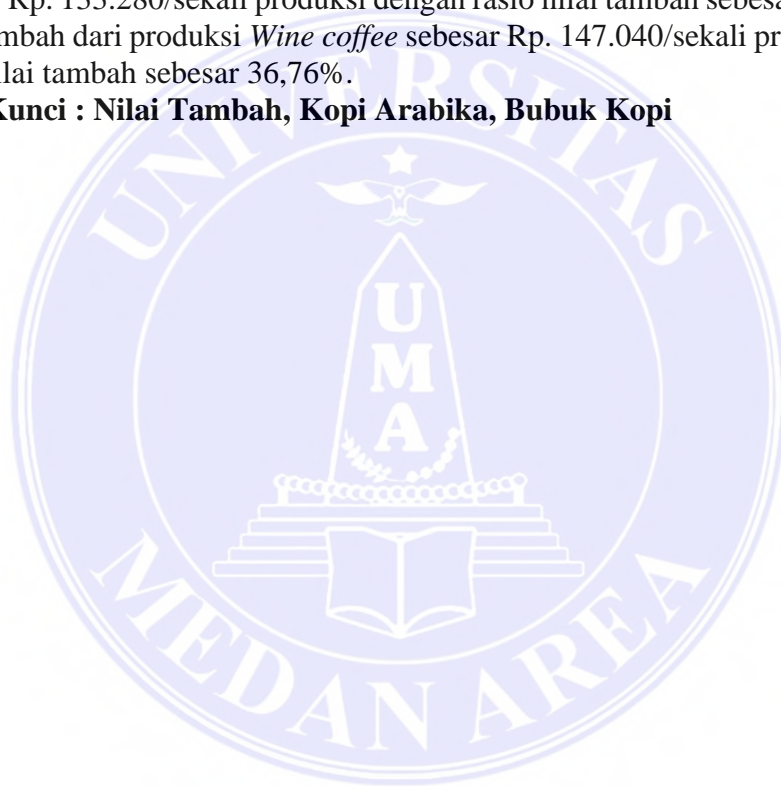


Aprio Chris Dody Manalu
NPM : 188220130

ABSTRAK

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa pendapatan dari pengolahan biji kopi menjadi bubuk kopi di rumah produksi sabaas, serta untuk mengetahui berapa nilai tambah biji kopi arabika menjadi bubuk kopi arabika di Rumah Produksi Kopi Saabas. Sampel pada penelitian ini adalah Rumah Produksi Kopi Saabas. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah 1) untuk menghitung pendapatan menggunakan rumus: $\pi = TR - TC$ kemudian 2) menggunakan analisis hayami. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh: 1) Pendapatan *Grade 1 Arabika* adalah sebesar Rp. 454.493/sekali produksi, pendapatan *Pea Berry Coffee* sebesar Rp. 909.693/sekali produksi, dan pendapatan *Wine Coffee* sebesar Rp. 997.293/sekali produksi. 2) Nilai tambah yang dihasilkan dari produksi *Grade 1 Arabika* sebesar Rp. 89.760/sekali produksi dengan rasio nilai tambah 38,68%, nilai tambah dari produksi *Pea Berry Coffee* sebesar Rp. 133.280/sekali produksi dengan rasio nilai tambah sebesar 45,02%, dan nilai tambah dari produksi *Wine coffee* sebesar Rp. 147.040/sekali produksi dengan rasio nilai tambah sebesar 36,76%.

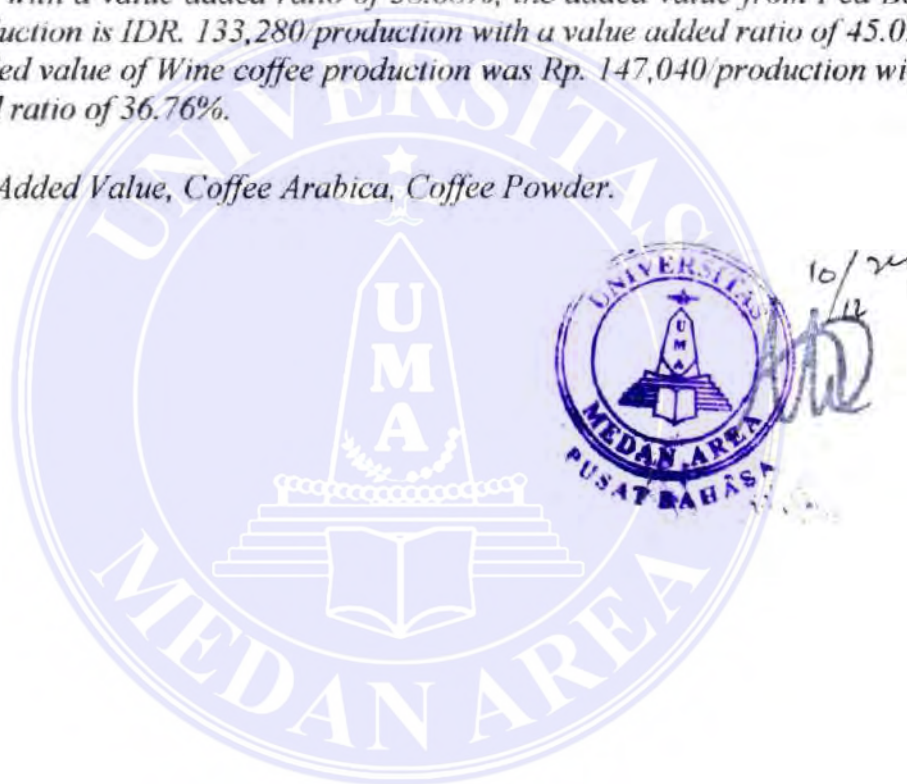
Kata Kunci : Nilai Tambah, Kopi Arabika, Bubuk Kopi



ABSTRACT

The purpose of this research was to determine how much income is generated from processing coffee beans into coffee powder at the Sabaas production house, and to determine how much added value is generated from Arabica coffee beans into Arabica coffee powder at the Saabas coffee production house. The sample in this research was the Saabas Coffee Production House. The data analysis method used in this research was 1) to calculate income using the formula: $\pi = TR - TC$ then 2) using Hayami analysis. Based on the research results obtained: 1) Grade I Arabica income is IDR 454,493/production, Pea Berry Coffee income is IDR 909,693/production, and Wine Coffee income is IDR 997,293/production. 2) The added value generated from Grade I Arabica production was IDR 89,760 /production with a value added ratio of 38.68%, the added value from Pea Berry Coffee production is IDR. 133,280/production with a value added ratio of 45.02%, and the added value of Wine coffee production was Rp. 147,040/production with a value added ratio of 36.76%.

Keywords: Added Value, Coffee Arabica, Coffee Powder.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 8 April 2001 di Kecamatan Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan Sumatera Utara. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari Bapak Drs. Tekson Manalu dan Ibu Dra. Lediana Sitohang. Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2006 menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak di Kota Kisaran Timur. Pada tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Methodist 2 Kisaran. Pada tahun 2015 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 5 Kisaran. Pada tahun 2018 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kisaran. Pada tahun yang sama juga diterima di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa, pada tahun 2021 penulis melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rumah Produksi Kopi Saabas yang berlokasi di Desa Sinaman II, Kecamatan Pamatang Sidamanik, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Dari tanggal 23 Agustus 2021 sampai 23 September 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “ Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika (Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun).

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi (*Coffea Arabica*) (Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun)”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan strata satu pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P, M.Si selaku Dekan fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Marizha Nurchayani S.ST, M.Sc selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku ketua komisi pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Rahma Sari Siregar, S.P, M.Si, selaku anggota komisi pembimbing yang telah membantu membimbing penulis selama masa penyusunan skripsi ini.
5. Rika Fitri Ilvira, S.TP, M.Sc selaku sekretaris seminar yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa pendidikan di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

7. Ayahanda Drs. Tekson manalu dan Ibunda Dra. Lediana Sitohang, Kakak-kakak saya dr. Julitya Arta Manalu dan Apt. Agus Widyawati Manalu S.Farm, dan adik saya Xapta Theo Manalu yang selalu memberikan doa dan menyemangati baik moril maupun materi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rumah Produksi Kopi Saabas selaku pihak tempat penelitian yang telah memberikan data dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa stambuk 18 yang memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kepada pemilik Npm 198220102 yang telah banyak membantu dan memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Desember 2024



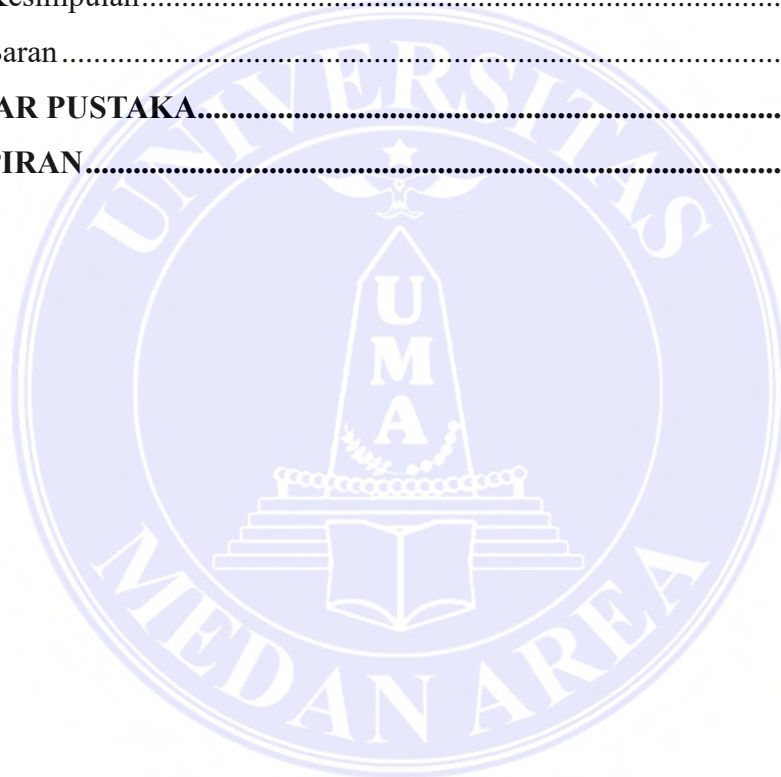
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Kerangka Pemikiran	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Tanaman Kopi Arabika	13
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kopi Arabika	15
2.1.2 Syarat Tumbuh	16
2.2 Pengolahan Biji Kopi	16
2.3 Pengolahan Bubuk Kopi.....	23
2.4 Penerimaan	26
2.5 Pendapatan.....	27
2.6 Nilai Tambah (Value Added)	28
2.7 Penelitian Terdahulu	30
III. METODE PENELITIAN	32
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2 Metode Pengambilan Sampel	32
3.3 Metode Pengumpulan Data	32

3.4 Metode Analisis Data	33
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	36
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	38
4.1 Letak dan Luas Wilayah Lokasi Penelitian	38
4.2 Kondisi Geografis.....	39
4.3 Keadaan Demografis	39
4.4 Gambaran Umum Rumah Produksi Kopi Saaabas.....	40
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Alat dan Bahan Yang Digunakan Dalam Proses Pengolahan Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika.....	43
5.1.1 Proses Pengolahan Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika ..	43
5.2 Biaya Produksi <i>Espresso Grade 1</i>	59
5.2.1 Biaya tetap <i>Espresso Grade 1</i> / produksi.....	59
5.2.2 Biaya variabel Produksi <i>Espresso Grade 1</i>	60
5.2.3 Biaya Total Produksi <i>Espresso Grade 1</i>	61
5.2.4 Total Penerimaan Produksi <i>Espresso Grade 1</i>	62
5.2.5 Pendapatan Produksi <i>Espresso Grade 1 Arabika</i>	62
5.3 Biaya Produksi <i>Pea Berry</i>	63
5.3.1 Biaya Tetap <i>Pea Berry</i> / Produksi.....	64
5.3.2 Biaya variabel Produksi <i>Pea Berry</i> / Produksi	65
5.3.3 Biaya Total Produksi <i>Pea Berry</i>	66
5.3.4 Total Penerimaan Produksi <i>Pea Berry</i>	66
5.3.5 Pendapatan Produksi <i>Pea Berry</i>	67
5.4 Biaya Produksi <i>Wine Coffee</i>	68
5.4.1 Biaya tetap <i>Wine Coffee</i> / Produksi.....	68
5.4.2 Biaya Variabel Produksi <i>Wine Coffee</i>	69
5.4.3 Biaya Total Produksi <i>Wine Coffee</i>	70
5.4.4 Total Penerimaan Produksi <i>Wine Coffee</i>	71
5.4.5 Pendapatan Produksi <i>Wine Coffee</i>	71
5.5 Analisis Nilai Tambah Produksi <i>Espresso Grade 1</i> , <i>Pea berry</i> , dan <i>Wine Coffee</i>	72
5.5.1 Nilai Tambah Produk <i>Espresso Grade 1</i> / Produksi di Rumah Produksi Kopi Saabas.....	73

5.5.2 Nilai Tambah Produk <i>Pea Berry</i> / Produksi di Rumah Produksi Kopi Saabas	75
5.5.3 Nilai Tambah Produk <i>Wine Coffee</i> / Produksi di Rumah Produksi Kopi Saabas	77
5.6 Pembahasan	79
5.6.1 Pendapatan <i>Espresso Grade 1, Pea Berry, dan Wine Coffee</i> di Rumah Produksi Kopi Saabas.	79
5.6.2 Analisis Nilai Tambah Bubuk Kopi <i>Espresso Grade 1, Pea Berry,</i> <i>dan Wine Coffee</i>	80
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1 Kesimpulan	84
6.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	87



DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1	Luas Tanaman Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat Menurut Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2020	5
2	Luas Tanaman dan Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Simalungun Tahun 2021	6
3	Hasil Produksi Tanaman Kopi Arabika di Desa/Kelurahan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun pada Tahun 2021	7
4	Produksi Rumah Kopi Saabas tahun 2018-2021	8
5	Daftar Harga Produk Bubuk Kopi Arabika Di Rumah Produksi Kopi Saabas	9
6	Perhitungan Nilai Tambah (Added Value)	33
7	Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Produksi <i>Grade 1 Arabika</i>	59
8	Biaya Tetap Produksi <i>Grade 1 Arabika</i> /Produksi	59
9	Biaya Variabel Produksi <i>Grade 1 Arabika</i>	60
10	Biaya Total Produksi <i>Grade 1 Arabika</i>	61
11	Total Penerimaan <i>Grade 1 Arabika</i>	61
12	Pendapatan <i>Grade 1 Arabika</i>	62
13	Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	63
14	Biaya Tetap Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	63
15	Biaya Variabel Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	64
16	Biaya Total Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	65
17	Total Penerimaan Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	65
18	Pendapatan Produksi <i>Pea Berry Coffee</i>	66
19	Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Produksi <i>Wine Coffee</i>	67
20	Biaya Tetap Produksi <i>Wine Coffee</i>	67
21	Biaya Variabel Produksi <i>Wine Coffee</i>	68
22	Biaya Total Produksi <i>Wine Coffee</i>	69
23	Total Penerimaan Produksi <i>Wine Coffee</i>	69

24	Pendapatan Produksi <i>Wine Coffee</i>	70
25	Perhitungan Nilai Tambah Produksi <i>Grade 1 Arabika, Pea Berry Coffe dan Wine Coffee</i>	71

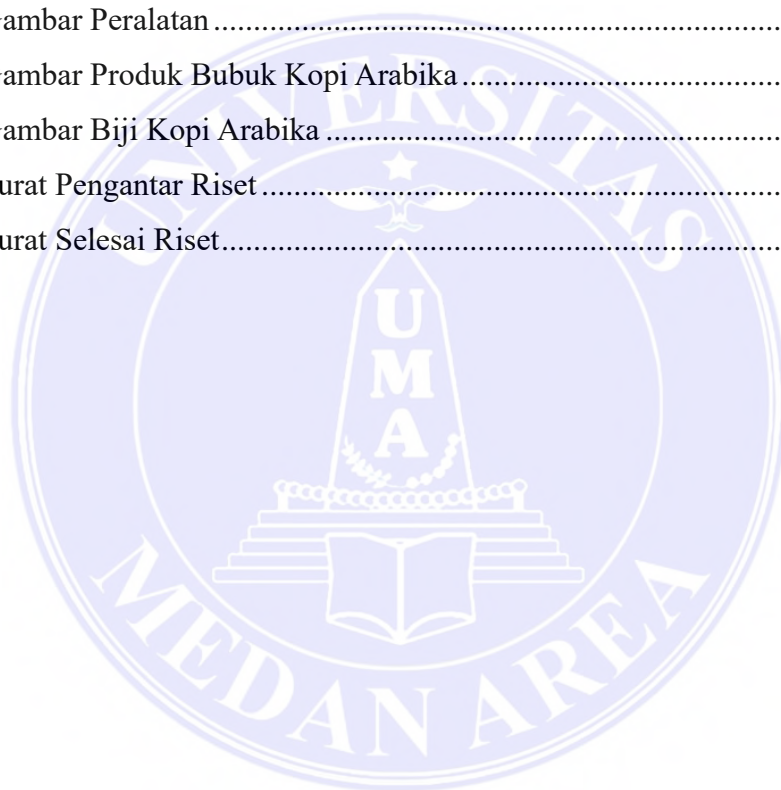


DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1	Skema Kerangka Pemikiran	12
2	Rumah Produksi Kopi Saabas	41
3	Tahapan Proses Pengolahan <i>Grade 1 Arabika</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	46
4	Tahapan Proses Pengolahan <i>Grade 1 Arabika</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	47
5	Tahapan Proses Pengolahan <i>Pea Berry Coffee</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	51
6	Tahapan Proses Pengolahan <i>Pea Berry Coffee</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	52
7	Tahapan Proses Pengolahan <i>Wine Coffee</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	53
8	Tahapan Proses Pengolahan <i>Wine Coffee</i> Dari Biji Kopi Menjadi Bubuk Kopi Di Rumah Produksi Kopi Saabas	56
9	Kemasan Produk <i>Grade 1 Arabika</i>	58
10	Kemasan Produk <i>Pea Berry Coffee</i>	62
11	Kemasan Produk <i>Wine Coffee</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1	Kuisisioner Penelitian.....	87
2	Hasil Olah Data.....	91
3	Dokumentasi Penelitian.....	96
4	Lokasi Tempat Penelitian.....	97
4	Gambar Peralatan.....	98
5	Gambar Produk Bubuk Kopi Arabika.....	101
6	Gambar Biji Kopi Arabika.....	102
7	Surat Pengantar Riset.....	103
8	Surat Selesai Riset.....	104



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian di bidang pertanian. Berdasarkan lapangan kerja utama, sebagian besar penduduk Indonesia bekerja di sektor pertanian yaitu sebanyak 39,68 juta (31,86 persen), diikuti perdagangan sebanyak 19,22 juta (23,37 persen). Sektor pertanian Indonesia menghasilkan berbagai macam tumbuhan komoditi seperti padi, jagung, kedelai, sayur-sayuran, cabai, ubi, dan singkong. Selain itu, Indonesia juga dikenal dengan hasil perkebunannya, antara lain karet, kelapa sawit, tembakau, kapas, tebu, gula pasir, dan kopi (Badan Pusat Statistik, 2018).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang mampu memperkokoh perekonomian nasional. Hal tersebut dikarenakan sektor pertanian merupakan penyedia bahan pangan, bahan baku industri, dan penyedia lapangan kerja bagi sebagian besar penduduk sehingga dapat menurunkan tingkat kemiskinan (Suratijah, 2015).

Sub-sektor Perkebunan merupakan salah satu sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam peningkatan pendapatan negara. Perkebunan dapat dibagi menjadi tiga berdasarkan jenis pengusahaannya, yaitu perkebunan besar negara, perkebunan besar swasta, dan perkebunan rakyat. Ciri-ciri yang terdapat pada perkebunan rakyat yaitu luas areal yang diusahakan secara kecil dan perorangan, pengolahan usahanya masih menggunakan teknologi tradisional serta para petaninya memiliki kelemahan pada pemasaran, permodalan, dan kualitas produksinya. (Suratijah, 2013)

Pembangunan industri perkebunan adalah guna untuk menumbuhkan nilai tambah bahan Baku menjadi bahan setengah jadi dan bahan jadi selain itu juga membuka kesempatan kerja lebih luas. Keadaan SDA yang tersedia cukup banyak khususnya di perdesaan menjadi faktor penunjang usaha pertanian, sehingga industri yang cocok di adakan perdesaan adalah agroindustri. Agroindustri adalah pengolahan hasil komoditas agraria dari awal sampai akhir. Salah satu sumber daya alam yang mempunyai nilai ekonomis tinggi adalah komoditas kopi. Kopi menjadi komoditas harapan ekspor dan asal devisa bagi Negara (Rahardjo, 2014).

Kopi merupakan salah satu contoh dari sub-sektor perkebunan yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Kopi mengandung sebuah unsur yang disebut *terpenoid*, yang diketahui dapat meningkatkan kadar kolesterol darah. Senyawa kimia pada biji kopi dapat dibedakan atas senyawa *volatil* dan non *volatil*. Senyawa *volatil* adalah senyawa yang mudah menguap, terutama jika terjadi kenaikan suhu. Senyawa *volatil* yang berpengaruh terhadap aroma kopi antara lain golongan *aldehid*, *keton* dan *alkohol*, sedangkan senyawa non *volatil* yang berpengaruh terhadap mutu kopi antara lain *kafein*, *chlorogenic acid* dan senyawa-senyawa nutrisi. Senyawa nutrisi pada biji kopi terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, dan mineral. Selain itu, kopi mengandung tanin. Tanin merupakan senyawa *polifenol* yang dapat ditemui pada setiap tanaman yang letak dan jumlahnya berbeda-beda. Senyawa tanin dapat menyebabkan rasa sepet pada buah dan menyebabkan pencoklatan pada bahan. Tetapi setelah dilakukan penyangraian dengan suhu tinggi maka dapat menyebabkan kehilangan kadar air, senyawa *volatile* dan non *volatile* hal ini menyebabkan biji kopi yang diolah menjadi bubuk kopi sangat bermanfaat bagi kesehatan (S. Widyotomo,2017).

Secara nilai niaga dua jenis kopi yang di hasilkan oleh Indonesia adalah kopi robusta dan kopi arabika. Tanaman kopi arabika dapat tumbuh dan berbuah dengan baik yaitu pada ketinggian ± 1000 mdpl dan kopi Robusta yaitu pada tinggi dari 600- 800 mdpl. Mengingat di Indonesia lahan dengan ketinggian 1000 mdpl pada umumnya daerah pegunungan dan hutan maka kopi Arabika terbatas dalam perkembangannya.

Kopi arabika adalah spesies tanaman kopi pertama yang dibudidayakan dan merupakan kultivultural dominan, mewakili 60% dari produksi kopi global. Kopi Arabika merupakan salah satu kopi yang cukup digemari oleh para pecinta kopi dikarenakan kandungan kafein pada kopi Arabika lebih rendah dibandingkan dengan kopi Robusta. Secangkir kopi Robusta mengandung sekitar 2,7 hingga 7,0 gram kafein, sedangkan secangkir kopi Arabika hanya mengandung sekitar 1,2 hingga 1,5 gram kafein. Biji kopi secara alami mengandung berbagai jenis senyawa volatil seperti *Aldehida, Furfural, Keton, Alkohol, Ester, Asam Format, Dan Asam Asetat*.

Berdasarkan penelitian Anggraini Kinasih (2021) menyatakan bahwa Dalam industri kopi, kopi Arabika lebih banyak digunakan karena menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang lebih tinggi. Jenis kopi ini memiliki ciri khas yang berbeda dari jenis kopi lainnya, mulai dari rasa, aroma, wilayah pertumbuhan, hingga metode pengolahan yang digunakan. Melalui proses *wet processing* atau *dry processing*, biji kopi Arabika menghasilkan karakteristik yang berbeda-beda. Selain itu, kopi Arabika juga memiliki beberapa keunggulan dibandingkan jenis kopi lainnya, seperti rasa dan aroma yang lebih kompleks dan halus, kandungan kafein yang lebih rendah, dan kandungan antioksidan yang baik untuk kesehatan tubuh.

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah potensi pengembangan komoditas kopi di Indonesia karena didukung oleh iklim yang sesuai, kesesuaian lahan dan kesuburan tanah (Kartika, 2013)

Tabel 1. Luas Tanaman Produksi Kopi Aarabika Perkebunan Rakyat Menurut Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2020

Kabupaten	Luas Tanaman dan Produksi Kopi Arabika Tanaman Perkebunan Rakyat menurut Kabupaten Tahun 2019-2020			
	Luas Tanaman (Ha)		Produksi (Ton)	
	2019	2020	2019	2020
Mandailing Natal	3.554,00	3.564,00	2.332,00	2.533,00
Tapanuli Selatan	4.608,00	4.606,00	2.098,00	2.103,00
Tapanuli Utara	16.467,00	16.468,00	15.213,00	15.220,00
Toba Samosir	4.784,00	4.788,00	4.187,00	4.403,00
Simalungun	8.217,00	8.233,00	10.324,00	10.523,00
Dairi	12.088,00	12.099,00	9.612,00	9.613,00
Karo	9.198,00	9.205,00	740,00	7403,00
Deli Serdang	713,00	711,00	666,00	663,00
Langkat	75,00	75,00	78,00	78,00
Humbang Hasundutan	12.044,00	12.057,00	9.677,00	9.683,00
Pakpak Barat	959,00	964,00	1.085,00	1.084,00
Samosir	5.058,00	5.064,00	4.157,00	4.163,00
Sumatera Utara	77.765,00	77.834,00	66.831,00	67.489,00

Sumber : Statistik Perkebunan Sumatera Utara (2020)

Menurut data Statistik Perkebunan Provinsi Sumatera Utara produksi kopi arabika di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019 adalah 66.831,00 ton, sedangkan pada tahun 2020 produksi kopi arabika meningkat sebesar 67.589,00 ton. Jumlah ini diperoleh dari jumlah total jual kopi arabika yang diproduksi yang ada di setiap kabupaten di Sumatera Utara.

Kabupaten Simalungun merupakan salah satu sentra penghasil kopi arabika terbesar di Sumatera Utara dan dapat dilihat dari tabel di atas. Menurut Kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Utara tahun 2019, Kabupaten Simalungun menempati posisi ke 2 untuk produksi terbesar setelah Tapanuli Utara. Dapat dilihat bahwa produksi kopi arabika di Kabupaten Simalungun pada tahun

2019 sebesar 10.324,00 ton dan pada tahun 2020 produksi kopi arabika meningkat sebesar 10.523,00 ton.

Kabupaten Simalungun merupakan daerah salah satu penghasil kopi di Sumatera Utara. Salah satu komoditas pokok Kabupaten Simalungun dan prospeknya menjanjikan adalah komoditas kopi. Dengan suhu rata-rata 22 hingga 31 derajat *celcius* dan lokasi ketinggian 1.100-1.200 mdpl, dengan wilayahnya yang sangat ideal dan kondisi cuaca yang mendukung untuk tanaman kopi arabika

Berikut data luas lahan dan hasil produksi tanaman kopi arabika di Kabupaten Simalungun tahun 2018-2021.

Tabel 2 Luas Tanaman dan Produksi Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Simalungun Tahun 2021

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)				Produksi (Ton)
	TBM	TM	TTM	Jumlah	
Sidamanik	25,00	432,00	88,00	545,00	175,00
Silimakuta	215,00	255,00	70,00	540,00	244,18
Haranggaol Horison	6,8,00	41,10	7,10	55,00	18,93
Raya	51,00	118,00	262,00	431,00	3,50
Purba	12,00	26,00	2,00	40,00	497,55
Dolok Silou	42,00	325,00	79,00	446,00	1,50
Pematang Silimahuta	28,00	52,00	24,00	104,00	370,60
Pematang Sidamanik	85,00	810,00	115,00	1.010,00	547,48
Dolok Pardamean	195,90	1.026,74	259,00	1.481,64	1.682,64
Jorlang Hataran	6,30	87,13	67,90	161,33	41,60
Girsang Sipangan Bolon	15,00	45,00	54,00	114,00	4,50
Dolok Panribuan	-	20,38	10,00	30,38	9,49
Panei	3,00	194,90	-	197,90	0,50
Panombeian Panei	-	31,24	16,64	47,88	13,15
Dolok Masagal	18,00	52,00	37,00	107,00	321,00
Silou Kaheen	2,00	6,51	2,12	10,63	2,74
Raya Kaheen	-	12,20	6,44	18,64	5,13
SIMALUNGUN	705,00	3535,20	1100,20	5340,40	3030,48

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Simalungun/Agriculture Office of Simalungun Regency

Catatan : TBM : Tanaman Belum Menghasilkan, TM : Tanaman Menghasilkan
TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan

Berdasarkan tabel 2 luas tanaman dan produksi kopi arabika perkebunan rakyat di Kabupaten Simalungun pada tahun 2021 di setiap Kabupaten memiliki total luas lahan 5340,40/ha dan memiliki total produksi 3030,48 ton. Dapat dilihat pada Kecamatan Pematang Sidamanik pada tahun 2021 memiliki luas lahan 1.010,00/ha dan memiliki 547,48 ton.

Menurut data produksi kopi arabika di Kecamatan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3 Hasil Produksi Tanaman Kopi Arabika di Desa/Kelurahan Pematang Sidamanik Kabupaten Simalungun pada Tahun 2021

No.	Kecamatan Pematang Sidamanik	Produksi Panen Racutan (Ton)	Produksi Panen Raya (Ton)
1	Bandar Manik	5,5	16,5
2	Sipolha Harison	5,0	15,0
3	Sai Buttu Saribu	4,5	13,5
4	Sinaman II	4,0	12,0
5	Simattin	3,5	10,5
6	Sipahoras	3,5	10,5
7	Sarimattin	3,0	9,0
8	Pematang Tambun Raya	3,0	9,0
9	Jorlang Huluan	3,0	9,0
10	Gorak	2,5	7,5

sumber : Data Diolah (2018)

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa di Desa Sinaman II menempati posisi ke 4 Hasil Produksi Panen Racutan dan Panen Raya di Desa Sinaman II Kabupaten Simalungun. Desa Sinaman II memiliki hasil produksi panen racutan yang dihasilkan sebesar 4 ton setiap 2 minggu dan panen raya sebesar 12 ton per 1 tahun sekali.

Rumah Produksi Kopi Saabas yang berada di Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun merupakan salah satu UMKM yang memiliki pasar kopi terbesar di Kabupaten Simalungun dengan produk berbentuk *roastbeen* yang sudah tidak asing lagi terdengar bagi kalangan masyarakat yang merupakan pecinta kopi, khususnya bagi masyarakat di Kabupaten Simalungun bahkan masyarakat nasional,

dengan kualitas produk yang tidak kalah dengan produk *roastbean* lain yang sudah mendunia, kopi di Rumah Produksi Kopi Saabas ini sudah menjajaki pemasaran produk hingga ke mancanegara. Adapun keunggulan yang dimiliki rumah Produksi Saabas ialah mereka memiliki *Brand* tersendiri dan produk yang mereka produksi juga memiliki banyak variasi rasa dan variasi bentuk salah satunya membuat cendera mata dari biji kopi dibandingkan dengan pesaing lainnya sehingga Rumah Produksi Saabas ini cukup terkenal di kabupaten Simalungun.

Rumah Produksi Kopi Saabas tidak hanya menawarkan produk kopi namun mereka juga membuka jasa pelatihan barista dan mereka juga memberikan kesempatan kepada teman mahasiswa yang ingin Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang ingin mendalami tentang dunia kopi mulai dari penanaman, perawatan, pengolahan sampai penyajian kopi.

Dalam Rumah Produksi Kopi Saabas memiliki 2 jenis produk, yaitu produk kopi *greenbean* dan *roastbean* yang masing-masing produksinya dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 4. Produksi Rumah Kopi Saabas tahun 2018-2021

Produk	Produksi (Kg/Tahun)			
	2018	2019	2020	2021
Kopi Arabika (Gb)	1.500	2.000	2.500	2.500
Kopi Arabika (Rb)	500	600	1.000	1.500

Sumber : Data Primer diolah 2022

Dari data tabel tersebut dapat diketahui bahwa produksi yang dihasilkan dari rumah produksi kopi SAABAS memiliki 2 variasi produk di mana pada tahun 2021 memiliki produktivitas tertinggi yaitu 4 ton/tahun. Untuk jenis kopi arabika *greanbens* yang memiliki produksi tertinggi sebesar 2,5 ton/tahun atau dengan rata-rata 208,3 kg/bulannya dan untuk jenis kopi arabika *roastbean* yang memiliki produksi tertinggi sebesar 1.5 ton/tahun dengan rata-rata produksi 125 kg/bulan.

Rumah Produksi Kopi Saabas memiliki bermacam-macam variasi rasa kopi. Salah satunya adalah kopi *Grade 1 Arabika*, *Pea Berry* dan *Wine Coffe*.

Masing-masing harganya dapat kita lihat di tabel berikut :

Table 5. Daftar Harga Produk Bubuk Kopi Arabika Di Rumah Produksi Kopi Saabas

Nama produk	Harga (500 Gr)		
	2020	2021	2022
Espresso Grade 1	110.000	120.000	140.000
Pea Berry	160.000	180.000	160.000
Wine Coffee	230.000	240.000	260.000

Sumber : Rumah Produksi Kopi Saabas

Berdasarkan tabel 5 dari data daftar harga produk kopi arabika di rumah produksi kopi Saabas, dapat diketahui bahwa harga produk bubuk kopi setiap tahunnya mengalami kenaikan diakibat semasa *covid*. mengakibatkan kenaikan harga baku. Adapun harga produk bubuk kopi yang tertinggi yaitu dengan merek *Wine Coffe* dengan harga harga Rp 260.000 per 500gr, sedangkan untuk harga bubuk kopi terendah yaitu *Espresso Grade 1* dengan harga Rp. 140.000 per 500gr. Adapun produk yang paling dinikmati oleh masyarakat atau konsumen yaitu *Wine Coffee* Simalungun karena memiliki cita rasa yang khas yang menyerupai anggur, walaupun dengan harga yang cukup tinggi dari kopi yang lain karena prosesnya cukup terbilang sulit dan memakan waktu yang lama, sedangkan produk yang sedikit peminat dari produk diatas yaitu *Pea Berry* (kopi tunggal) karena memiliki aroma yang lebih kuat dan halus dibandingkan dengan biji kopi biasa. Rasa yang kuat ini disebabkan oleh tingginya kandungan kafein dan antioksidan dari buah kopi. Selain itu, kopi *Espresso Grade 1* juga memiliki rasa yang lebih manis dan kurang pahit dibandingkan dengan biji kopi biasa.

Berdasarkan Pra-Survei yang telah saya lakukan sebagian besar petani kopi di desa Sinaman II masih menjual hasil panen mereka dalam bentuk gelondong

merah (*Cherry red*) dan tidak memiliki nilai tambah lainnya. Sedangkan dari gelondong merah, para petani bisa berinovasi dengan mengolahnya menjadi bubuk kopi yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan hanya menjual dalam bentuk gelondong merah. Minimnya pengetahuan dan minimnya modal yang mereka miliki sehingga menjadi penyebab mereka hanya menjual dalam bentuk gelondong merah. Hanya beberapa usaha yang memiliki alat untuk mengolah biji kopi menjadi bubuk kopi di daerah tersebut. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan tentang Nilai Tambah sehingga para petani dapat mengetahui berapa besar perubahan nilai dan pendapatan yang bisa mereka hasilkan dari pengolahan biji kopi menjadi bubuk kopi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "**Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi (Studi Kasus: Rumah produksi Kopi Saabas)**"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa pendapatan dari usaha pengolahan biji kopi arabika menjadi bubuk kopi di Rumah Produksi Kopi Saabas?
2. Berapa nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan biji kopi arabika menjadi bubuk kopi di Rumah Produksi Kopi Saabas?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini :

1. Untuk mengetahui berapa pendapatan dari usaha pengolahan biji kopi arabika menjadi bubuk kopi di Rumah Produksi Kopi Saabas?
2. Untuk mengetahui berapa nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan biji

kopi arabika menjadi bubuk kopi di Rumah Produksi Kopi Saabas?

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini :

1. Bagi Peneliti, sebagai bahan ilmiah dalam penyusunan karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Bagi Pembaca, sebagai informasi dan bahan referensi untuk mengetahui seberapa besar nilai tambah biji kopi arabika menjadi bubuk kopi untuk keperluan yang bersifat akademik maupun non akademik.
3. Bagi Petani, sebagai acuan maupun arahan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan perkembangan nilai tambah kopi arabika.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kopi merupakan salah satu komoditi perkebunan yang dapat memberikan nilai ekonomis yang tinggi. Sebagian besar kopi diusahakan oleh perkebunan rakyat. Namun, petani belum melakukan pengolahan kopi biji menjadi kopi bubuk. Kebanyakan petani hanya menjual hasil usaha taninya dalam bentuk gelondongan merah (*cherry red*) dan kopi biji, hal ini tidak meningkatkan nilai tambah ditingkat petani.

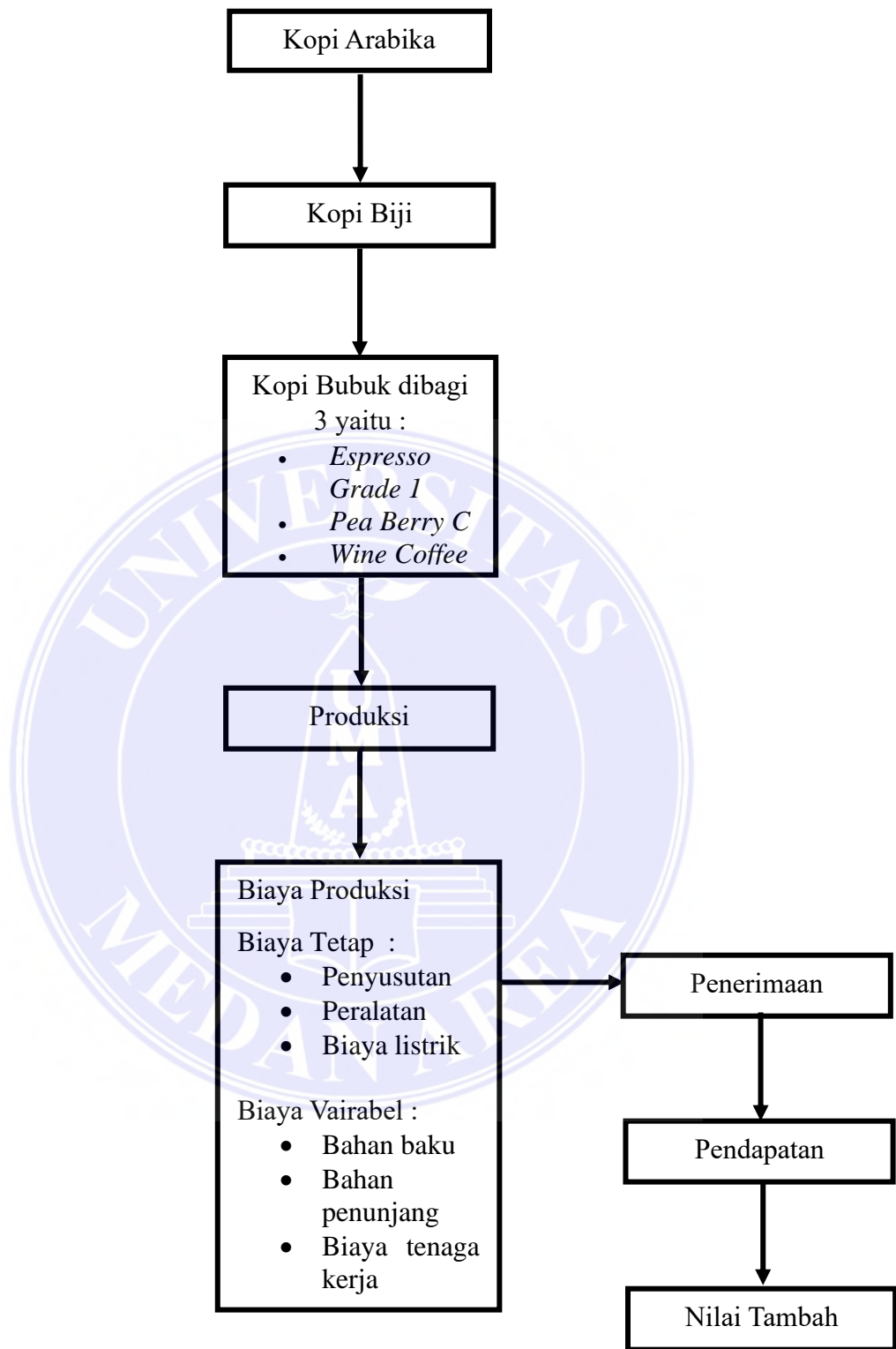
Kopi biji adalah biji dari tumbuhan kopi dan merupakan sumber minuman kopi yang memiliki warna bijinya adalah putih dan sebagian besar berupa endosperma. Kopi bubuk arabika adalah dimana bubuk kopi yang dihasilkan dari proses pengolahan biji kopi arabika yang sudah digiling halus dalam bentuk butiran-butiran kecil sehingga mudah diseduh dengan air.

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan bubuk kopi arabika yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya perusahaan yang berubah dan tidak tetap sesuai dengan hasil produksi. Naik turunnya biaya variabel tergantung pada volume produksi perusahaan, biaya variabel akan sering naik seiring dengan peningkatan dan penurunan produksi. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah dan harus selalu dikeluarkan apapun kondisinya.

Penerimaan adalah nilai produksi total dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual, dikonsumsi oleh rumah tangga petani. Penerimaan yaitu produksi yang dihasilkan oleh petani dikalikan dengan harga jual hasil produksi.

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya selama proses produksi.

Nilai tambah (*Value Added*) yaitu adanya tambahan nilai pada produk pertanian karena mengalami proses pengolahan, pengemasan dan penyimpanan. Dalam pengolahan nilai tambah juga diartikan sebagai selisih antara *product value* dan nilai biaya bahan baku dan input-input lainnya terkecuali tenaga kerja.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Kopi Arabika

Sejarah kopi di Indonesia dimulai pada tahun 1696 ketika Belanda membawa kopi dari Malabar, India, ke Jawa. Mereka membudidayakan tanaman kopi tersebut di Kedawung, sebuah perkebunan yang terletak di dekat Batavia. Namun upaya ini gagal karena tanaman tersebut rusak oleh gempa bumi dan banjir. Upaya kedua dilakukan pada tahun 1706 sampel kopi yang dihasilkan dari tanaman di Jawa dikirim ke negeri Belanda untuk diteliti di Kebun Raya Amsterdam. Hasilnya sukses besar, kopi yang dihasilkan memiliki kualitas yang sangat baik, selanjutnya tanaman kopi ini dijadikan bibit bagi seluruh perkebunan yang dikembangkan di Indonesia. Belanda pun memperluas areal budidaya kopi ke Sumatera, Sulawesi, Bali Timor dan Pulau-pulau lainnya di Indonesia.

Pada tahun 1878, terjadi tragedi yang sangat memilukan bagi perkebunan kopi yaitu hampir seluruh perkebunan kopi yang ada di Indonesia terutama di daerah dataran rendah rusak terserang oleh penyakit karat daun atau *hemileia vastatrix* (HV). Untuk menanggulangnya, Belanda mendatangkan spesies kopi baru yaitu kopi liberika (*Coffea liberica*) yang diperkirakan oleh Belanda dapat lebih tahan dari serangan penyakit karat daun. Sampai beberapa tahun lamanya, kopi liberika menggantikan tanaman kopi arabika di perkebunan dataran rendah. Di pasar Eropa kopi liberika saat itu dihargai sama dengan kopi arabika. Namun rupanya tanaman kopi liberika juga mengalami hal yang sama, rusak terserang penyakit karat daun. Kemudian pada tahun 1907 Belanda mendatangkan spesies baru lainnya yaitu kopi robusta (*coffea canephora*). Usaha kali ini berhasil, hingga saat ini perkebunan-perkebunan kopi robusta yang ada

di dataran rendah bisa bertahan. Pasca kemerdekaan Indonesia pada tahun 1945, seluruh perkebunan kopi Belanda yang ada di Indonesia di nasionalisasi. Sejak itu Belanda tidak lagi menjadi pemasok kopi dunia (Cecep, 2019).

Pada tahun 2017 kopi Indonesia menempati peringkat keempat terbesar dunia dari segi hasil produksi. Volume ekspor pada tahun 2017 sebesar 467,8 Ton dari produksi total 667 Ton. Produksi total tersebut dihasilkan dari luas areal kopi sebesar 1.205 juta Ha. Provinsi produsen terbesar di Indonesia adalah Sumatera Selatan, Lampung, Aceh, Sumatera Utara, dan Jawa Timur (Badan Pusat Statistik, 2018).

Kopi (*Coffea sp.*) adalah tanaman yang berbentuk pohon yang termasuk dalam *family Rubiceae* dan *Genus coffea*. Tanaman ini tumbuhnya tegak, bercabang dan bisa mencapai tinggi 12 m. Daunnya bulat telur dengan ujung agak meruncing. Daun tumbuh berhadapan pada batang, cabang, dan ranting-rantingnya (Najiyati, 2018). Tanaman kopi termasuk kerajaan *plantae*, Divisi *Magnoliophyta*, Kelas *Magnoliopsida*, *Ordo Rubiales*, *Family Rubiceae*, *Genus coffea* L. (USDA, 2010). Tanaman kopi yang dalam *genus coffea* terdiri atas beberapa jenis antara lain, *coffea arabica*, *coffea robusta*, dan *coffea liberika*. Asal tanaman kopi adalah dataran *Abessinia*.

1. Kopi Arabika

Kopi arabika adalah kopi yang paling baik cita rasanya, ciri-cirinya adalah biji picak dan daun hijau tua berombak-ombak. Jenis-jenis kopi yang termasuk dalam golongan Arabika adalah *abseniah*, *pasumah*, *marago*, dan *congenis* (Najiyati, 2018).

2. Kopi Robusta

Kopi robusta digolongkan lebih rendah mutu cita rasanya dibanding arabika. Hampir seluruh produksi kopi robusta di seluruh dunia dihasilkan secara kering dan untuk mendapatkan rasa lugas tidak boleh mengandung rasa asam dari hasil fermentasi. Kopi robusta juga memiliki kelebihan yaitu kekentalan lebih dan warna yang sangat kuat (Siswoputranto, 2017).

3. Kopi Liberika

Kopi liberika berasal dari Angola dan masuk ke Indonesia sejak tahun 1965. Meskipun sudah cukup lama penyebarannya tapi hingga saat ini jumlahnya masih terbatas karena kualitas buah yang kurang bagus dan rendemennya rendah (Danarti, 2016).

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kopi Arabika

Klasifikasi tanaman kopi arabika sesuai taksonominya adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
Devisi : *Magnoliophyta*
Kelas : *Dicotyledoneae*
Ordo : *Rubiales*
Famili : *Rubiaceae*
Genus : *Coffea*
Spesies : *Coffea Arabica*

Kopi arabika umumnya banyak ditanam di dataran tinggi yaitu pada ketinggian tempat 1.000 sampai dengan 2.000 mdpl, curah hujan yang sesuai sekitar 1.250 sampai dengan 2.500 mm/th, bulan kering (curah hujan).

2.1.2 Syarat Tumbuh

Kopi jenis arabika secara umum memiliki syarat tumbuh pada daerah yang berada pada 25° lintang utara dan 25° lintang selatan. Kopi arabika baik ditanaman di lahan yang memiliki ketinggian antara 1000-2000 mdpl dan memiliki suhu 15°C-24°C, namun kopi arabika akan optimum pada suhu 20°C. Kopi arabika yang ditanam di ketinggian kurang dari 100 mdpl sangat rentan terserang penyakit karat daun, sementara kopi arabika yang ditanam di ketinggian lebih dari 2000 mdpl akan rentan terserang penyakit frost karena suhu yang terlalu rendah. Curah hujan ideal untuk tanaman kopi arabika adalah 1500-3000 mm/tahun. Tekstur tanah yang baik untuk tanaman kopi arabika adalah kelas geluhan (*loamy*) dengan drainase yang baik, memiliki kemiringan tanah (>30%), kedalaman tanah efektif 100cm, memiliki kadar bahan organik (3,5% atau >2%), dengan derajat kemasaman (pH) yang ideal berkisar antara 5,5-6,5, serta memiliki kandungan unsur hara yang tinggi yang meliputi N, P, K, Ca, dan Mg. Kualitas tanah yang baik akan memberikan mutu yang baik pada biji kopi karena kandungan di dalam tanah diserap sebagai makanan oleh tanaman biji kopi untuk menghasilkan kualitas yang baik. Rasa dasar untuk kopi dikelompokkan atas beberapa bagian yaitu : *Sweet* (manis), *Sour* (asam), *Salt* (asin).

2.2 Pengolahan Biji Kopi

Pengolahan biji dilakukan beberapa tahapan yaitu :

1. Sortasi

Sortasi atau pemilihan biji kopi memiliki tujuan untuk memisahkan biji Nilai Tambah = $f(K,B,T,U,H,h,L)$ yang masak dan bernas serta seragam dari buah yang cacat, kurang seragam dan terserang hama serta penyakit. Sortasi juga

dimaksudkan untuk pembersihan dari ranting, daun atau kerikil dan lainnya. Buah kopi masak hasil panen di sortasi untuk memisahkan buah superior (masak, bernas dan seragam) dari inferior (cacat, hitam, pecah, berlubang dan terserang penyakit tanaman). Kotoran seperti daun, ranting, tanah dan kerikil harus dibuang karena benda-benda tersebut dapat merusak mesin pengupas. Buah merah terpilih (superior) diolah dengan metode pengolahan secara basah atau semi basah supaya diperoleh biji kopi HS (*Haulk Snauk*,) kering dengan tampilan yang bagus, sedang buah campuran hijau, kuning, merah diolah dengan cara pengolahan kering.

Haulk Snauk merupakan biji kopi yang dihasilkan dari pengolahan buah merah terpilih (superior) dengan metode secara basah atau semi basah sehingga diperoleh biji kopi HS (*Haulk Snauk*) kering dengan tampilan yang bagus.

Saat ini sudah ada tersedia alat atau mesin untuk sortasi yang dapat dimanfaatkan untuk pekerjaan ini. Selain itu, kopi merah yang dapat disebut kopi superior dipisahkan, dan biasanya diolah secara basah atau semi basah untuk nantinya mendapatkan kopi HS kering dengan tampilan yang bagus (Syakir, 2014).

2. Pengupasan kulit kopi

Sebelum dikupas, biji kopi sebaiknya dipisahkan berdasarkan ukuran biji agar menghasilkan pengupasan yang baik jika dilakukan dengan mesin pengupas. Mesin pengupas kopi saat ini sudah tersedia dan mudah diperoleh di pasaran.

Proses pengolahan basah atau semi-basah diawali dengan pengupasan kulit buah dengan mesin pengupas (*pulper*) tipe silinder untuk kemudian menghasilkan kopi HS, yaitu biji kopi yang masih terbungkus kulit tanduk. Pengupasan kulit buah berlangsung di antara permukaan silinder yang berputar (*rotor*) dan permukaan pisau yang diam (*stator*). Silinder mempunyai profil

permukaan tertonjol atau sering disebut “*buble plate*” dan terbuat dari bahan logam lunak jenis tembaga. Silinder digerakkan oleh sebuah motor bakar atau sebuah motor diesel, mesin pengupas tipe kecil dengan kapasitas 200-300 kg buah kopi per jam digerakkan dengan motor bensin 5 PK. Alat ini juga bisa dioperasikan secara manual (tanpa bantuan mesin), namun kapasitasnya turun menjadi hanya 80-100 kg buah kopi per jam. Mesin ini dapat digunakan oleh petani secara individu atau kelompok petani yang beranggota 5-10 anggota. Untuk kelompok tani yang agak besar dengan anggota lebih dari 25 orang sebaiknya menggunakan mesin pengupas dengan kapasitas 1000 kg per jam, yang bisa digerakkan dengan enjin 8-9 PK.

Pengupasan buah kopi umumnya dilakukan dengan penyemprotan air ke dalam silinder bersama dengan buah yang akan di kupas. Penggunaan air diatur sehemat mungkin, disesuaikan dengan ketersediaan air dan mutu hasil. Jika mengikuti proses pengolahan basah secara penuh, konsumsi air bisa mencapai 7- 9 m³ per ton buah kopi yang diolah. Untuk proses semi-basah, konsumsi air sebaiknya tidak lebih dari 3 m³ per ton buah. Lapisan air juga berfungsi untuk mengurangi tekanan geseran silinder terhadap buah kopi sehingga kulit tanduknya tidak pecah.

3. Fermentasi Biji

Kopi Fermentasi diperlukan untuk menyingkirkan lapisan lendir pada kulit tanduk kopi. Fermentasi dilakukan biasanya pada pengolahan kopi arabika, untuk mengurangi rasa pahit dan mempertahankan cita rasa kopi. Fermentasi dapat dilakukan dengan cara perendaman biji ke dalam air atau secara kering dengan memasukkan biji kopi ke dalam kantong plastik dan menyimpannya secara tertutup selama 12 sampai 36 jam, tahapan ini dapat dilakukan pencucian dengan air untuk menghilangkan sisa lendir setelah fermentasi.

Proses fermentasi umumnya hanya dilakukan untuk pengolahan kopi Arabika, dan tidak banyak di praktikkan untuk pengolahan kopi robusta, terutama untuk kebun rakyat. Tujuan proses ini adalah untuk menghilangkan lapisan lendir yang tersisa di lapisan kulit tanduk pada biji kopi setelah proses pengupasan. Pada kopi arabika, fermentasi juga bertujuan untuk mengurangi rasa pahit dan mendorong terbentuknya kesan “*mild*” pada cita rasa seduhannya. Prinsip fermentasi adalah alami dan dibantu oleh oksigen dari udara. Proses fermentasi dapat dilakukan secara basah (merendam biji dalam genangan air) dan secara kering (tanpa rendaman air).

4. Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan sisa lendir hasil fermentasi yang masih menempel pada kulit tanduk. Untuk kapasitas kecil, pencucian dapat dikerjakan secara manual di dalam bak atau ember, sedang kapasitas besar perlu dibantu dengan mesin. Mesin pencuci tipe *batch* mempunyai wadah pencucian berbentuk silinder horizontal segi enam yang diputar. Mesin ini dirancang untuk kapasitas kecil dan konsumsi air yang terbatas. Biji kopi HS sebanyak 50 - 70 kg dimasukkan ke dalam silinder berbentuk corong dan kemudian direndam dengan sejumlah air. Silinder di tutup rapat dan diputar dengan motor bakar (5 PK) selama 2-3 menit. Motor dimatikan, tutup silinder dibuka dan air yang telah kotor dibuang. Proses ini diulang 2 sampai 3 kali tergantung pada kebutuhan atau mutu biji kopi yang diinginkan. Kebutuhan air pencuci berkisar antara 2-3 m³ per ton biji. Mesin pencuci kontinyu mempunyai kapasitas yang lebih besar, yaitu 1.000 kg biji kopi HS per jam. Kebutuhan air pencuci berkisar antara 5-6 m³ per ton biji kopi HS. Mesin pencuci ini terdiri atas silinder berlubang horizontal dan sirip pencuci

berputar pada poros silinder. Biji kopi dimasukkan ke dalam corong silinder secara kontinyu disertai dengan semprotan aliran air ke dalam silinder. Sirip pencuci yang diputar dengan motor bakar mengangkat massa biji kopi ke permukaan silinder. Sambil bergerak, sisa-sisa lendir pada permukaan kulit tanduk akan terlepas dan tercuci oleh aliran air. Kotoran-kotoran akan menerobos lewat lubang-lubang yang tersedia pada dinding silinder, sedang massa biji kopi yang sudah bersih terdorong oleh sirip pencuci ke arah ujung pengeluaran silinder (Syakir, 2014).

5. Pengeringan Biji

Kopi Pengeringan biji kopi dilakukan dengan suhu antara 45 – 500 C sampai tercapai kadar air biji maksimal sekitar 12,5%. Suhu pengeringan yang terlalu tinggi dapat merusak cita rasa, terutama pada kopi arabika. Pengeringan kopi robusta bisa diawali suhu yang agak tinggi (sekitar 900 C) dalam waktu singkat (sekitar 20-24 jam). Pengeringan dapat juga dilakukan dua tahap, dengan pengeringan awal melalui penjemuran sampai kadar air sekitar 20 % dan selanjutnya dilakukan pengeringan mekanis sampai kadar air 12,5 %.

Proses pengeringan bertujuan untuk mengurangi kandungan air dalam biji kopi HS yang semula 60-65% sampai menjadi 12%. Pada kadar air ini, biji kopi HS relatif aman untuk dikemas dalam karung dan disimpan di gudang pada kondisi lingkungan tropis. Proses pengeringan dapat dilakukan dengan cara penjemuran, mekanis dan kombinasi keduanya. Buah kopi arabika mutu rendah (inferior) hasil sortasi di kebun sebaiknya diolah secara kering. Cara ini juga banyak dipraktekkan petani untuk mengolah kopi jenis robusta. Tahapan proses ini relatif pendek dibanding proses semi basah. Jika cuaca memungkinkan dan fasilitas memenuhi syarat, penjemuran merupakan cara pengeringan kopi yang sangat menguntungkan,

baik secara teknis, ekonomis maupun mutu hasil. Namun, di beberapa sentra penghasil kopi kondisi yang demikian sering tidak dapat dipenuhi. Oleh karena itu, proses pengeringan bisa dilakukan dengan dua tahap, yaitu penjemuran untuk menurunkan kadar air biji kopi sampai 20-25 % dan kemudian dilanjutkan dengan pengering mekanis. Kontinuitas sumber panas untuk proses pengeringan dapat lebih dijamin (siang dan malam) sehingga buah atau biji kopi dapat langsung dikeringkan dari kadar air awal 60-65% sampai kadar air 12% dalam waktu yang lebih terkontrol.

Proses pengeringan mekanis sebaiknya dilakukan secara berkelompok karena proses ini membutuhkan peralatan mekanis yang relatif rumit, proses investasi yang relatif cukup besar dan tenaga pelaksana yang terlatih. Kapasitas pengeringan mekanis dipilih antara 1,50 sampai 4 ton biji HS basah tergantung pada kondisi kelompok tani. Konsumsi minyak tanah untuk pengering mekanis berkisar antara 3-4 liter per jam. Konsumsi kayu bakar untuk pengering berbahan bakar kayu antara 15-20 kg per jam tergantung pada kadar air kayu bakarnya. Penggunaan kayu bakar dapat meningkat 2 kali lebih besar, jika kadar airnya di atas 30%. Untuk itu, kayu bakar sebaiknya dikering-anginkan selama 2-3 minggu sampai kadar air mencapai 20-22%. Tungku dan perangkat penunjangnya (pemindah panas), sebagai sumber panas, harus dioperasikan secara optimal. Selain minyak asal fosil, bahan bakar nabati seperti minyak jarak maupun minyak nabati lainnya juga dapat digunakan dengan hasil yang sama baiknya, melalui pemanfaatan kompor tekan sebagai sumber pemanasnya.

Pengeringan dengan cara kombinasi merupakan salah satu alternatif yang tepat untuk memperbaiki mutu dan sekaligus menekan biaya produksi. Proses

pengeringan dilakukan dalam dua tahap. Pertama, pengeringan awal (*predrying*) biji basah di lantai semen sampai kadar airnya mencapai 20-22% dan kedua pengeringan akhir (*final drying*) biji kopi di dalam pengering mekanis pada suhu 50- 60°C selama 8-12 jam sampai kadar airnya 12%. Alternatif lain adalah dengan pemanfaatan teknologi perangkat panas matahari (*solar collector*). Saat ini telah dikembangkan model pengering biji kopi dengan tenaga surya yang mempunyai kapasitas pengolahan 5 ton biji kopi HS basah. Sebagai sumber panas utama adalah kolektor tenaga surya yang di pasang sekaligus sebagai atap gedung sehingga biaya investasi gedung dan biaya energi menjadi lebih murah. Pengukuran kadar biji. Penentuan kadar biji kopi merupakan salah satu tolak ukur proses pengeringan agar diperoleh mutu hasil yang baik dan biaya pengeringan yang murah.

Akhir dari proses pengeringan harus ditentukan secara akurat. Pengembangan yang berlebihan (menghasilkan biji kopi dengan kadar air jauh di bawah 12%) merupakan pemborosan bahan bakar dan merugikan karena terjadi kehilangan berat. Sebaliknya jika terlalu singkat, maka kadar air kopi belum mencapai titik keseimbangan (12%) sehingga biji kopi menjadi rentan terhadap serangan jamur pada saat disimpan atau diangkut ke tempat konsumen.

6. Penggilingan

Kopi Biji kopi kering atau kopi HS kering digiling dengan mesin *huller* untuk mendapatkan biji kopi pasar atau kopi beras. Penggilingan kopi diperlukan untuk memperoleh kopi bubuk dan meningkatkan luas permukaan kopi. Pada kondisi ini, cita rasa kopi akan lebih mudah larut pada saat dimasak dan disajikan, dengan demikian seluruh cita rasa kopi terlarut ke dalam air seduan kopi yang akan dihidangkan. Penggilingan kopi sebaiknya hanya dilakukan terhadap kopi HS yang

sudah kering. Penggudangan bertujuan untuk menyimpan hasil panen yang telah disortasi dalam kondisi yang aman sebelum dipasarkan ke konsumen. Beberapa faktor penting pada penyimpanan biji kopi adalah kadar air, kelembaban relatif udara dan kebersihan gudang. Serangan jamur dan hama pada biji kopi selama penggudangan merupakan penyebab penurunan mutu kopi yang serius. Jamur merupakan cacat mutu yang tidak dapat diterima oleh konsumen karena menyangkut rasa dan kesehatan termasuk beberapa jenis jamur penghasil *okhratoksin*. Udara yang lembab pada gudang di daerah tropis merupakan pemicu utama pertumbuhan jamur pada biji, sedangkan sanitasi atau kebersihan yang kurang baik menyebabkan hama gudang seperti serangga dan tikus akan cepat berkembang. Kelembaban (RH) ruangan gudang sebaiknya dikontrol pada nilai yang aman untuk penyimpanan biji kopi kering, yaitu sekitar 70 %. Pada kondisi ini, kadar air keseimbangan biji kopi adalah 12 % jika kelembaban relatif udara meningkat di atas nilai tersebut, maka biji kopi akan mudah menyerap uap air dari udara lembab sekelilingnya sehingga kadar air meningkat.

Oleh karena itu, gudang penyimpanan kopi di daerah tropis sebaiknya dilengkapi dengan sistem penerangan, sistem pengkondisian udara dan alat pengatur sirkulasi udara yang cukup. Untuk daerah tropis seperti Indonesia, pengkondisian udara gudang dapat dilakukan dengan menggunakan kolektor tenaga surya. Selain sebagai sumber panas, kolektor surya sekaligus berfungsi sebagai atap bangunan gudang (Syakir, 2014).

2.3 Pengolahan Bubuk Kopi

Pembuatan kopi bubuk banyak dilakukan oleh petani, pengecer, industri dan pabrik. Pembuatan kopi bubuk oleh petani dilakukan secara tradisional dengan

alat-alat sederhana. Hasilnya pun biasanya hanya dikonsumsi sendiri atau dijual bila ada pesanan. Pembuatan kopi bubuk oleh pedagang sudah agak meningkat dengan mesin-mesin yang cukup baik, tetapi masih dalam jumlah yang terbatas. Namun hasilnya hanya dipasarkan sendiri atau dipasarkan ke pedagang pengecer yang lebih kecil. Pembuatan kopi bubuk oleh pabrik biasanya dilakukan secara modern dengan skala cukup besar. Hasilnya dikemas dalam bungkus rapi dengan menggunakan kertas *aluminium foil* agar kualitasnya terjamin, serta dapat dipasarkan ke berbagai daerah yang lebih luas. Pembuatan kopi bubuk bisa dibagi ke dalam dua tahapan yaitu tahap perendangan dan tahap penggilingan (Najiyati dan Danarti, 2018).

1. Penyangraian

Perendangan atau penyangraian adalah proses pemanasan kopi beras pada suhu 200-2250C. Tujuannya adalah untuk mendapatkan kopi *rending* yang berwarna coklat kayu manis-kehitaman. Dalam proses perendangan ini biji kopi mengalami dua proses yaitu penguapan air pada suhu 1000C dan pirolisis pada suhu 180-2250C. Pada tahap pirolisis kopi mengalami perubahan kimia antara lain pengurangan serat kasar, terbentuknya senyawa *volatile*, penguapan zat-zat asam dan terbentuknya zat beraroma khas kopi.

Pada proses perendangan, kopi juga mengalami perubahan warna. Bila kopi sudah berwarna kehitaman dan mudah pecah maka penyangraian segera dihentikan. Selanjutnya kopi segera diangkat dan didinginkan. Perendangan bisa dilakukan secara terbuka dan tertutup. Perendangan secara tertutup biasanya dilakukan oleh pabrik atau industri pembuatan kopi bubuk untuk mempercepat proses perendangan. Perendangan secara tertutup akan menyebabkan kopi bubuk yang dihasilkan terasa agak asam akibat tertahannya air dan beberapa jenis asam

yang mudah menguap. Namun aromanya akan lebih tajam karena senyawa kimia yang beraroma khas kopi tidak banyak menguap. Selain itu, kopi akan terhindar dari pencemaran bau yang berasal dari luar seperti bau bahan bakar atau bau gas hasil pembakaran yang tidak sempurna (Najiyati dan Danarti, 2018).

2. Penggilingan

Penggilingan adalah proses pemecahan butir-butir biji kopi yang telah disangrai untuk mendapatkan kopi bubuk berukuran maksimum 75 mesh. Ukuran butir-butir bubuk kopi berpengaruh terhadap rasa dan aroma kopi. Secara umum semakin kecil ukurannya maka rasa dan aromanya semakin baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar bahan yang terdapat didalam kopi dapat larut dalam air ketika diseduh. Penggilingan tradisional dilakukan dengan cara menumbuk kopi menggunakan alat penumbuk yang disebut lumpung dan alu. Lumpung terbuat dari kayu atau batu sedangkan alu terbuat dari kayu. Setelah ditumbuk hingga halus, bubuk kopi disaring dengan ayakan paling besar 75 mesh. Bubuk kopi yang tidak lolos ayakan dikumpulkan dan ditumbuk lagi. Penggilingan oleh industri kecil atau pabrik menggunakan mesin giling. Mesin ini biasanya sudah dilengkapi alat pengatur ukuran partikel kopi sehingga secara otomatis bubuk kopi yang keluar berukuran seperti yang diinginkan dan tidak perlu disaring lagi (Najiyati dan Danarti, 2018).

3. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan salah satu faktor untuk mencegah pertumbuhan dan perkembangan jamur pada biji kopi. Penyimpanan yang salah dapat menyebabkan mutu kopi berkurang, seperti berubahnya warna kopi tercium bau yang berbeda, timbulnya kutu, serta rasa dan aroma kopi menjadi buruk (Danarti,

2016). Kopi yang sudah direndang dan digiling mudah sekali mengalami perubahan, misalnya perubahan aroma, kadar air, dan ketengikan. Kopi bubuk yang disimpan ditempat yang terbuka akan kehilangan aroma dan berbau tengik setelah 2-3 minggu. Kehilangan aroma ini disebabkan oleh menguapnya zat *caffeol* yang beraroma khas kopi. Sementara ketengikan disebabkan oleh reaksi antara lemak yang terdapat dalam kopi dengan oksigen diudara.

Untuk menghindari penurunan mutu kopi yang telah direndang selama penyimpanan, sebaiknya kopi disimpan sebelum digiling. Hal ini dikarenakan kopi rendang yang belum digiling mempunyai daya simpan 2-3 kali kopi yang telah digiling. Kopi yang sudah digiling sebaiknya segera disimpan dan dipak dengan lapisan kedap udara. Dipabrik cukup modern, biasanya kopi bubuk dipak dalam kemasan atau kaleng hampa udara sehingga kopi tahan disimpan (Najiyati dan Danarti, 2018).

2.4 Penerimaan

Penerimaan adalah nilai produksi total dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual, dikonsumsi oleh rumah tangga petani dan disimpan digudang pada akhir tahun (Danarti, 2016). Penerimaan yaitu produksi yang dihasilkan oleh petani dikalikan dengan harga jual hasil produksi. Untuk menghitung penerimaan maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

TR = Total Penerimaan (Rp)

P = Produksi (Kg)

Q = Harga Jual (Rp/Kg)

2.5 Pendapatan

Pendapatan adalah semua penerimaan berupa uang maupun berupa benda yang bersumber dari orang lain maupun yang diperoleh dari industri yang di nilai dari sejumlah uang yang berlaku saat itu. Pendapatan besar pengaruhnya bagi kelancaran usaha, semakin besar pendapatan yang didapat maka semakin besar peluang suatu usaha untuk mendanai semua pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Pendapatan adalah sumber penghasilan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan berperan penting dalam kelangsungan hidup seseorang secara langsung maupun tidak langsung (suroto,2000).

Pendapatan sangat berpengaruh bagi keseluruhan hidup perusahaan, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan perusahaan untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh perusahaan. Selain itu pendapatan juga berpengaruh terhadap laba rugi perusahaan yang tersaji dalam laporan laba rugi maka, pendapatan adalah darah kehidupan dari suatu perusahaan.

Tingkat pendapatan merupakan salah satu kriteria maju tidaknya suatu daerah. Bila pendapatan suatu daerah relatif rendah, dapat dikatakan bahwa kemajuan dan kesejahteraan tersebut akan rendah pula. Kelebihan dari konsumsi maka akan disimpan pada bank yang tujuannya adalah untuk berjaga-jaga apabila baik kemajuan dibidang pendidikan, produksi dan sebagainya juga mempengaruhi tingkat tabungan masyarakat. Demikian pula hanya bila pendapatan masyarakat suatu daerah relatif tinggi, maka tingkat kesejahteraan dan kemajuan daerah tersebut tinggi pula.

Menurut Suratiyah (2015), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya sehingga dapat ditulis dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan usaha tani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2.6 Nilai Tambah (Value Added)

Proses nilai tambah merujuk kepada aktivitas mengubah bahan mentah dan produk setengah jadi yang memiliki nilai lebih tinggi. Proses menghasilkan nilai tambah merupakan proses kompleks yang berjalan terus menerus dan hanya dapat dikatakan berhasil jika berlakunya pemanfaatan mesin, kemahiran manusia dan bahan mentah sepenuhnya dapat dipadukan oleh teknologi sehingga menghasilkan produk yang bernilai tinggi daripada nilai bahan mentah yang asli (Najiyati & Danarti, 2018).

Menurut hayami et al (1987) dalam buku Pemasaran Pertanian Sudiyono (2014) nilai tambah (*Value Added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi.

Perhitungan nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan suatu produk dapat menggunakan metode Hayami. Kelebihan dari analisis nilai tambah dengan metode Hayami adalah :

1. Dapat diketahui besarnya nilai tambah, nilai output dan produktifitas.

2. Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik-pemilik faktor produksi.
3. Prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat diterapkan untuk subsistem lain diluar pengolahan, misalnya kegiatan pemasaran (Suprpto, 2006).

Menurut (Sudiyono, 2014), suatu agroindustri diharapkan mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi selain mampu untuk memperoleh keuntungan yang berlanjut. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan merupakan selisih antara nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada suatu tahap dengan nilai yang harus dikeluarkan selama proses produksi terjadi.

Besarnya nilai tambah karena proses pengolahan didapat dari pengurangan biaya bahan baku dan input lainnya terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja. Dengan kata lain nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal dan manajemen yang dapat dinyatakan secara matematik sebagai berikut :

$$\text{Nilai Tambah} = f(K, B, T, U, H, h, L)$$

Dimana :

K = Kapasitas produksi

B = Bahan baku yang digunakan

T = Upah tenaga kerja

H = Harga output

h = Harga bahan output

L = Nilai input lain (nilai dan semua yang sering terjadi selama proses perlakuan untuk menambah nilai)

Dari hasil perhitungan tersebut akan dihasilkannya keterangan sebagai berikut :

1. Perkiraan nilai tambah (dalam rupiah)
2. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan (dalam %)
3. Imbalan bagi tenaga kerja (dalam rupiah)
4. Imbalan bagi modal dalam manajemen (keuntungan yang diterima perusahaan), dalam rupiah (Sudiyono, 2014).

2.7 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fitri Andiani Simarmata (2019) yang berjudul “ Analisis Nilai Tambah Buah Kopi Arabika (Kasus : Kelompok Tani Maka Jaya di Desa Naman Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo” menunjukkan bahwa nilai tambah yang dihasilkan dari buah kopi Arabika menjadi kopi biji Arabika pada Kelompok Tani Maka Jaya tergolong tinggi dengan rasio nilai tambah sebesar 52% > 50%. Nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan kopi biji Arabika menjadi kopi Bubuk Arabika pada kelompok Tani Maka Jaya tergolong tinggi dengan rasio nilai tambah sebesar 69% > 50%. Dilihat dari kedua hasil nilai tambah yang diperoleh, nilai tambah pengolahan kopi bubuk lebih tinggi dari pada nilai tambah pengolahan kopi biji. Harga kopi di daerah penelitian dijual oleh petani langsung berupa buah kopi arabika (buah merah) seharga Rp.9.000/kg. Untuk kopi biji yang sudah diproses pengolahan dijual dengan harga Rp.100.000/kg, sedangkan kopi bubuk yang sudah mengalami proses pengolahan dan pengemasan dijual dengan harga sebesar Rp.250.000/kg.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sitorus (2014) yang berjudul “Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Produk Olahan Kopi Arabika(Coffea arabica) di Tingkat Kelompok Tani Simalungun Jaya Desa Sait Buttu Saribu Kabupaten Simalungun” menunjukkan bahwa nilai tambah yang

diperoleh dari pengolahan 3 kg kopi biji menjadi kopi bubuk Arabika adalah Rp. 206.400/kg. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai produk dengan harga bahan baku dan nilai input lain. Nilai tambah yang diperoleh masih merupakan nilai tambah kotor, karena belum di kurangi dengan imbalan tenaga kerja. Rasio nilai tambah merupakan perbandingan antara nilai tambah dengan nilai produk. Rasio nilai tambah yang diperoleh adalah 68,8%. Hal ini berarti, dalam pengolahan kopi biji menjadi kopi bubuk memberikan nilai tambah sebesar 68,8% dari nilai produk.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aminah (2014) yang berjudul “Analisis Nilai Tambah Kedelai Menjadi Susu Kedelai Pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan”. Metode analisis yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis nilai tambah yaitu menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kopi bubuk arabika adalah Rp.17.744,7/kg per hari dengan sekali produksi dengan rasio nilai tambah sebesar 37.8% dalam satu kali produksi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hasmar Husein Nasution (2022) yang berjudul “Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabica Di Koperasi Kopi Mandailing Jaya Desa Alahankae Kecamatan Ulu Pungkut Kabupaten Mandailing Natal”. Metode analisis yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis nilai tambah yaitu menggunakan metode Hayami. Hasil penelitian bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan Kopi Arabica Di Koperasi kopi Mandailing Natal Jaya adalah 138.032/Kg dengan rasio nilai tambah sebesar 57,51% dalam satu kali proses produksi.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan tertentu. Pemilihan daerah tersebut dengan pertimbangan bahwa di Desa Sinaman II ada usaha mikro menengah yang melakukan Pengolahan tanaman kopi mulai dari penanaman hingga ke pemasaran dan mempunyai *brand* tersendiri yaitu Rumah Produksi Kopi Saabas.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan metode *purposive (sengaja)*. Maka sampel didaerah penelitian yang dituju adalah pemilik Rumah Produksi Kopi Saabas. Dengan pertimbangan bahwa Rumah Produksi Kopi Saabas merupakan salah satu UMKM yang telah berdiri lebih dari 10 tahun dan UMKM ini memiliki keunggulan memiliki banyak varian bubuk kopi dan juga Rumah Produksi Kopi Saabas juga menjual berbagai cinderamata seperti gelang dan kalung dari biji kopi.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara terhadap responden oleh peneliti, serta pengamatan secara langsung ke lapangan. Data primer yang diambil meliputi identitas responden, luas lahan yang dimiliki,

berapa besar modal yang digunakan untuk memproduksi kopi dari luas lahan yang dimiliki, berapa banyak tenaga kerja yang diperlukan, dan pupuk yang digunakan dalam meningkatkan produksi kopi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Pamatang Sidamanik Kecamatan Simalungun, BPS Sumatera Utara, BPS Kabupaten Simalungun, Dinas Perkebunan Kabupaten Simalungun, serta literatur, buku-buku, atau media lainnya yang mendukung penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Hasil data yang diperoleh, selanjutnya akan diolah dan dianalisis lebih mendalam dalam bentuk tabel dan uraian dan dijelaskan secara deskriptif, hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui analisi nilai tambah biji kopi sebagai bahan baku bubuk kopi di Desa Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun.

1. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang digunakan selama proses produksi (Faisal, 2015). Secara matematik rumus pendapatan dapat dilihat sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana : π = Pendapatan (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = Total produksi (Rp)

2. Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan suatu usaha untuk menambahkan nilai sari suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Nilai tambah berbeda dengan margin, margin merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku (Hayami, dkk 1987). Nilai tambah berbeda dengan keuntungan karena nilai tambah merupakan produksi barang akhir dikurangi biaya bahan mentah sedangkan keuntungan adalah nilai produksi barang akhir atau disebut juga hasil penjualan barang akhir dikurangi biaya produksi, baik bahan mentah maupun sewa, upah, bunga dan lain-lain (Zakaria,2006).

Dari rumusan masalah mengenai nilai tambah biji kopi arabika menjadi bubuk menggunakan metode Hayami, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Perhitungan Nilai Tambah (Added Value)

No.	Variabel	Nilai
	<i>Output, input, harga</i>	
1	Output yang dihasilkan (Kg/Produksi)	A
2	Bahan baku yang digunakan (Kg/Produksi)	B
3	Tenaga Kerja (Jam/hari)	C
4	Faktor konversi (1/2)	D = a/b
5	Koefisien tenaga kerja (3/2)	E = c/b
6	Harga <i>output</i> (Rp/kg)	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/jam)	
	Pendapatan dan keuntungan	G
8	Harga bahan baku (Rp/kg <i>bahan baku</i>)	H
9	Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/kg <i>output</i>)	I
10	Nilai <i>output</i> (4x6)(Rp)	J = d x f
11	Nilai tambah (Rp/Kg)	K = j-h-i
	Rasio nilai tambah (%)	L% = k/j x 100%
12	Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	M = e x g
	Bagian tenaga kerja (%)	N% = m/k x 100%
13	Keuntungan (Rp/Kg)	O = k-m
	Bagian keuntungan (%)	P% = o/j x 100%
14	Marjin (Rp/Kg)	Q = j-h
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	R% = m/q x 100%
	b. Sumbangan <i>input</i> lain (%)	S% = i/q x 100%
	c. Keuntungan	T% = o/q x 100%

Sumber : Mubarok et al, 2015

Keterangan :

- A = Output total produksi kopi arabika yang dihasilkan
- B = Input total produksi kopi arabika yang digunakan dalam setiap proses produksi (Rp/Kg)
- C = Tenaga Kerja yang digunakan dalam memproduksi kopi arabika dihitung dalam bentuk HOK (Hari Orang Kerja)
- F = Harga yang berlaku pada satu periode analisis
- G = Jumlah Upah rata-rata yang diterima oleh pekerja dalam satu periode produksi yang dihitung berdasarkan HOK (Rp/HKP) /Bulan
- H = Harga input bahan baku utama per kg pada suatu periode analisis (Rp/kg)/ produksi
- I = Sumbangan biaya input lainnya yang terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya penyusutan (rp/Kg) / Produksi

Adapun kelebihan dari menggunakan analisis nilai tambah menggunakan metode hayami adalah :

- a) Dapat diketahui besarnya nilai tambah ,nilai output, dan produktivitas.
- b) Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik-pemilik faktor produksi
- c) Prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat diterapkan pula untuk sub system lain diluar pengolahan, misalnya untuk kegiatan pemasaran.

Analisis nilai tambah pada metode Hayami juga memiliki kelemahan yaitu :

- a) Pendekatan rata-rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku.
- b) Tidak dapat menjelaskan produk sampingan.
- c) Sulit membandingkan yang dapat digunakan untuk menyimpulkan apakah balas

jasa terhadap pemilik faktor tersebut sudah layak.

3.5 Definisi Operasional Variabel

1. Kopi arabika adalah jenis tanaman kopi yang memiliki kandungan kafein yang rendah dibanding dengan kopi robusta yang di proses oleh Rumah Produksi Kopi Saabas.
2. Kopi biji adalah biji dari tumbuhan kopi dan merupakan sumber minuman kopi yang memiliki warna bijinya adalah putih dan sebagian besar berupa endosperma yang digunakan oleh Rumah Produksi Kopi Saabas.
3. Bubuk kopi arabika adalah bubuk kopi yang diolah oleh Rumah Produksi Kopi Saabas dari proses pengolahan biji kopi arabika yang sudah digiling halus dalam bentuk butiran-butiran kecil sehingga mudah diseduh dengan air. Rumah Produksi Kopi Saabas memiliki 3 jenis produk bubuk kopi yaitu :
 - a. *Espresso Grade 1* adalah biji kopi arabika yang telah mengalami proses perlakuan mulai dari pemanenan sampai sortasi dan memiliki bentuk biji yang lebih besar dan memiliki rasa yang lebih manis dan kurang pahit dibanding biji kopi lainnya.
 - b. *Pea Berry* adalah biji kopi arabika yang telah mengalami proses perlakuan mulai dari pemanenan sampai sortasi dan memiliki bentuk biji tertutup atau biji tunggal dan memiliki rasa yang kuat yang disebabkan tingginya kadar kafein dan antioksidan dari buah kopi ini.
 - c. *Wine Coffee* adalah biji kopi arabika yang telah mengalami proses perlakuan mulai dari pemanenan sampai sortasi, serta pada *Wine Coffee* mengalami proses fermentasi yang didiamkan di dalam wadah yang berisi air selama 30-40 hari yang melibatkan mikroorganisme alami lain yang membantu proses

penguraian untuk menghasilkan sesuatu yang berbeda, dan memiliki rasa khas yang menyerupai anggur.

4. Produksi adalah dimana suatu proses untuk mengubah bahan baku biji kopi menjadi bubuk kopi (Kg).
5. Biaya produksi adalah semua yang perlu dilakukan untuk suatu proses produksi yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi (Rp/Produksi).
6. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh Rumah Produksi Kopi Saabas yang jumlahnya tetap dan tidak terpengaruh oleh tingkat produksi (Rp/Produksi). Yang termasuk dalam biaya tetap yaitu biaya penyusutan, biaya peralatan dan biaya listrik.
7. Penyusutan adalah menurunnya nilai atau kualitas dari suatu barang karena pemakaian, umur, atau faktor lainnya.
8. Biaya Variabel adalah biaya yang dikeluarkan yang sifatnya tidak tetap dan dapat berubah-ubah pada saat proses produksi (Rp/Produksi). Biaya variabel meliputi : biaya bahan baku, biaya bahan penunjang dan biaya tenaga kerja.
9. Penerimaan adalah hasil dari penjualan barang atau jasa dalam jangka waktu tertentu yang dikalikan dengan harga jual hasil produksi (Rupiah).
10. Pendapatan adalah Selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi (Rupiah).
11. Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Nilai tambah yang dihasilkan adalah pengolahan biji kopi arabika menjadi suatu produk bubuk kopi arabika (Rp/Kg).

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian di Rumah Produksi Kopi Saabas, memiliki 3 produk yaitu *Espresso Grade 1*, *Pea Berry*, *Wine Coffee* dan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pendapatan dari *Espresso Grade 1* adalah sebesar Rp 477.293/produksi, pendapatan dari *Pea Berry* sebesar Rp 894.493/produksi, dan pendapatan dari *Wine Coffee* sebesar Rp 999.693/produksi.
2. Nilai tambah yang dihasilkan dari produksi *Espresso Grade 1* sebesar Rp 89.040//produksi dengan rasio nilai tambah 38,38%, nilai tambah dari produksi *Pea Berry* sebesar Rp 133.760/produksi dengan rasio nilai tambah sebesar 45,19%, dan nilai tambah dari produksi *Wine Coffee* sebesar Rp 147.280/produksi dengan rasio nilai tambah sebesar 36,82%.

6.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada Rumah Produksi Kopi Saabas, diharapkan agar terus memproduksi *Wine Coffee* untuk meningkatkan hasil pendapatan dan nilai tambah.
2. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan agar meneliti lebih lanjut mengenai strategi dan saluran pemasaran produk kopi bubuk arabika di Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, N. (2014). Analisis Nilai Tambah Kedelai Menjadi Susu Kedelai Pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Retrieved from <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/10682/>.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik kopi Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Cecep Risnandar. 2019. *Sejarah Kopi*. <https://jurnalbumi.com/knol/sejarah-kopi/>. Diakses 28 Maret 2019.
- Danarti. 2016. Pengklasifikasian Fisiologi Tumbuhan. Pekanbaru: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Riau.
- Fitri, A, S. 2019. Analisa Nilai Tambah Buah Kopi Arabika (Kasus : Kelompok Tani Maka Jaya di Desa Naman Kecamatan Naman Teran kabupaten karo). Universitas Sumatera Utara.
- Faisal, H. N. 2015. Analisis pendapatan usahatani dan saluran pemasaran pepaya (Carica Papaya L) di Kabupaten Tulungagung (studi kasus di Desa Bangoan, Kecamatan Kedunwaru, Kabupaten Tulungagung). *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita*. 11 (13) : 12-28
- Hasmar, H, N. 2022. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kopi Arabica di Koperasi Kopi Mandailing Jaya Desa Alahankae Kecamatan Ulu Pungkut Kabupaten Mandailing Natal. Universitas Medan Area
- Hayami, Y. et al. 1989. *Agricultur Marketing And Processing In Upland Java. A perspective From s Sunda Village*. Bogor : GGPRT Centre. www.uncapsa.Org/Default/files/CG8.pdf. Diakes 04 Mei 2016.
- Hayami, Y; Kawagoe, T; Morooka, Y; Siregar, M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective from a Sunda Village*. CGPRT Centre. Bogor.
- Kartika, W. 2013. Analisis Kontribusi Ekspor Kopi terhadap PDRB Sektor Perkebunan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Kopi Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Najiyati, S. dan Danarti. 2018. *Kopi: Budidaya Dan Penanganan Pasca Panen Kopi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahadjo, P. 2014. *Kopi: Panduan dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Siswoputranto, P, S. 2017. *Kopi Internasional dan Indonesia*. Kanisius. Yogyakarta.

- Sitorus, U. M. 2014. Analisis Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan Produk Olahan Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Di Tingkat Kelompok Tani Simalungun Jaya Desa Sait Buttu Saribu Kabupaten Simalungun. Skripsi: Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas. Sumatera Utara. Medan.
- Sudiyono, A. 2014. Pemasaran Pertanian. UMM Press. Malang
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&B. Bandung: Alfabeta.
- Suprpto. 2016. Proses Pengolahan dan Nilai Tambah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suroto. 2000.. Strategi Pengembangan dan Perencanaan Kesempatan Kerja. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Suratiah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Jakarta. UI-PRESS.
- Suratiah, K. 2013. Ilmu Usahatani. Bogor: Penebar Swadaya.
- Suroto. 2013. Strategi pembangunan dan Perencanaan Perencanaan Kesempatan Kerja. Yogyakarta: Gajah Mada Univercity.
- Syakir, M. 2014. Budidaya dan Pasca Panen Kopi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. ISBN. Bogor.
- Zakaria. 2006. Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Manusia Pertanian, Ciawi. Bogor.

LAMPIRAN

KUISIONER PENELITIAN

Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika Di Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun

No. Kuisisioner :

Selamat Siang,

Saya mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “ Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika Di Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun”.

Sehubungan dengan hal tersebut saya meminta bantuan kepada Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner penelitian ini. Data/informasi yang diberikan sifatnya adalah rahasia dan kuisisioner ini hanya digunakan sebagai data dalam penelitian ini.

Demikian hal yang dapat saya sampaikan, atas perhatian, kerja sama dan bantuannya saya mengucapkan terima kasih.

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. pendidikan Terakhir :
5. Lama Berusaha :

B. Data Umum Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II

1. Nama Usaha :
2. Tahun Berdirinya Usaha :
3. Rincian Data Produksi Pada Pengolahan Usaha Kopi

No.	Jenis Produk	Jumlah Produksi	Waktu Yang Dibutuhkan Dalam 1 Kali Produksi	Jumlah Produksi Dalam 1 Bulan
1.	Kopi Biji			
2.	Kopi Bubuk			
3.	Kopi Bubuk 250 gr			
4.	Kopi Bubuk 500 gr			

5. Harga Produk

No.	Jenis Produk	Harga Beli Produk (Rp/Kg)	Harga Jual Produk (Rp/Kg)
1.	Kopi Biji		
2.	Kopi Bubuk		

C. Modal

1. Berapa modal yang dibutuhkan untuk produksi biji kopi menjadi bubuk kopi?
2. Darimana sumber modal Bapak/Ibu peroleh?

D. Produksi

1. Bagaimana proses pengolahan produk dari kopi biji menjadi kopi bubuk ?
2. Dalam 1 minggu berapa kali produksi untuk produksi kopi bubuk ?
3. Dalam 1 kali produksi setiap pengolahan produk kopi biji menjadi kopi bubuk membutuhkan waktu berapa lama ?

No.	Jenis Produk	Jumlah Produksi/Bulan(Kg)	Harga Jual (Kg)
1.	Kopi Biji		
2.	Kopi Bubuk		

E. Biaya Tetap

1. Berapa biaya listrik yang dibutuhkan dalam 1 kali produksi biji kopi menjadi bubuk kopi?
2. Penggunaan peralatan produksi :

No.	Nama Alat	Harga Beli (Rp)	Harga setelah Pemakaian	Jumlah Alat	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan Per Bulan (Rp)
1.	Mesin Sangrai					
2.	Mesin Pengupas					
3.	Mesin Giling					
4.	Mesin Sortasi					
5.	Timbangan Manual					
6.	Timbangan Elektrik					
7.	Tampi					
8.	Toples					
9.	Mesin sealer					
10.	Mesin Grinder					

F. Biaya Tidak Tetap (Variabel)

1. Dari mana Bapak/Ibu Mendapatkan Biji Kopi Arabika?
2. Berapa banyak biji kopi yang dibutuhkan dalam 1 kali produksi?
3. Apakah pasokan biji kopi arabika Bapak/Ibu selalu terpenuhi?
4. Apa saja bahan-bahan yang digunakan dalam produksi biji kopi menjadi bubuk kopi?

No.	Uraian	Kebutuhan Bahan Penunjang Per Proses Produksi (Satuan)	Harga Beli (Rp)	Total Harga Beli (Rp)
1.	Aluminium foil 250 gr			
2.	Aluminium Foil 500 gr			
3.	Label Produk			
4.	Gas			
5.	BBM (Bahan Bakar Minyak)			

5. Tenaga Kerja

Kegiatan Tenaga Kerja	Tenaga Kerja		
	Waktu Kerja (Jam)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Upah
Pengeringan Kopi Biji			
Pengupasan Kulit Tanduk			
Sortasi Biji			
Penyangraian			
Penggilingan			
Pengemasan			

G. Penerimaan

Produksi	Jumlah Produksi/Hari	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
Kemasan aluminium Foil 250 gr/bungkus			
Kemasan aluminium Foil 500 gr/bungkus			

H. Pendapatan

1. Berapakah besar pendapatan yang Bapak/Ibu peroleh dari hasil produksi per sekali produksi?
2. Berapa total pendapatan Bapak/Ibu yang diperoleh dalam 1 bulan?
3. Kemana saja hasil produksi bubuk kopi arabika yang dihasilkan oleh Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II di pasarkan?

Lampiran 2

Hasil Olah Data

Biaya Penyusutan Alat di Rumah Produksi Kopi Saabas

No.	Nama Alat	Harga Beli	Jumlah Alat	Harga Awal	Harga Akhir	Umur Ekonomis (tahun)	Biaya Penyusutan Perbulan (Rp)	Biaya Penyusutan Perhari (Rp)
1	Mesin Sangrai	37,000,000	2	74,000,000	7,400,000	10	555,000	18,500
2	Mesin Pengupas	15,000,000	2	30,000,000	3,000,000	10	225,000	7,500
3	Mesin Giling	5,000,000	1	5,000,000	500,000	10	37,500	1,250
4	Mesin Sortasi	20,000,000	1	20,000,000	2,000,000	10	150,000	5,000
5	Timbangan Manual	800,000	1	800,000	160,000	5	10,667	356
6	Timbangan Elektik	1,200,000	2	2,400,000	480,000	5	32,000	1,067
7	Tampi	20,000	8	160,000	80,000	2	3,334	111
8	Toples	800,000	4	3,200,000	640,000	5	42,667	1,423
9	Mesin Sealer	900,000	2	1,800,000	180,000	10	13,500	450
10	Mesin Grinder	1,400,000	3	4,200,000	420,000	10	31,500	1,050
	Jumlah	82,120,000		141,560,000	14,860,000		1,101,168	36,707
	Rata-rata	8,212,000		14,156,000	1,486,000		110,117	3,671

Biaya Tenaga Kerja / Produksi

Kegiatan tenaga Kerja	Bahan baku (kg/produksi)	Waktu Kerja (jam)	Jumlah orang	Upah
Penjemuran biji kopi		10 2-3 jam	2 orang	150,000
Pengupasan kulit tanduk		10 1 jam	2 orang	50,000
Sortasi biji		10 2-3 jam	2 orang	150,000
Penyangraian		10 1-2 jam	2 orang	50,000
Penggilingan		10 30 menit	1 orang	10,000
Pengemasan		10 15 menit	2 orang	10,000
Total				420,000

Biaya Tetap Espresso Grade 1, Pea Berry, dan Wine Coffee / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/ produksi)
1	Biaya Penyusutan	45,882
2	Biaya Listrik	7,225
	Total	53,107

Biaya Variabel Espresso Grade 1 / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Bahan Baku (Biji Kopi Arabika 10kg)	1.300.000
2	Biaya Bahan Penunjang Aluminium Foil 250gr	36.000
	Aluminium Foil 500gr	50.000
	Label Produk	4.400
	Gas	20.000
	BBM	12.000
3	Biaya Tenaga Kerja	420.000
	Total	1.842.400

Total Biaya Produksi Espresso Grade 1 / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Tetap	53.107
2	Biaya Variabel	1.842.400
	Total	1.895.507

Total Penerimaan Espresso Grade 1 / Produksi

No.	Produksi	Jumlah Produksi/hari	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan
1	Kemasan 250gr	12	75.000	900.000
2	Kemasan 500gr	10	145.000	1.450.000
	Total			2.350.000

Total Pendapatan Espresso Grade 1 / Produksi

Total Penerimaan (Rp/produksi)	Total Biaya Produksi (Rp/produksi)	Pendapatan (Rp/produksi)
Rp. 2.350.000	Rp. 1.895.507	Rp. 454.493

Biaya Variabel *Pea Berry* / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Bahan Baku (Biji Kopi Arabika 10kg)	1.500.000
2	Biaya Bahan Penunjang Aluminium Foil 250gr	60.000
	Aluminium Foil 500gr	30.000
	Label Produk	5.200
	Gas	20.000
	BBM	12.000
3	Biaya Tenaga Kerja	420.000
	Total	2.047.200

Total biaya produksi *Pea Berry* / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Tetap	53.107
2	Biaya Variabel	2.047.200
	Total	2.100.307

Total Penerimaan *Pea Berry* / Produksi

No.	Produksi	Jumlah Produksi/hari	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan
1	Kemasan 250gr	20	95.00	1.900.000
2	Kemasan 500gr	6	185.00	1.110.000
	Total			3.010.000

Total Pendapatan *Pea Berry* / Produksi

Total Penerimaan (Rp/ produksi)	Total Biaya Produksi (Rp/produksi)	Pendapatan (Rp/produksi)
Rp. 3.010.000	Rp. 2.100.307	Rp. 909.693

Biaya Variabel *Wine Coffee* / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Bahan Baku (Biji Kopi Arabika 10kg)	2.400.000
2	Biaya Bahan Penunjang Aluminium Foil 250gr	72.000
	Aluminium Foil 500gr	20.000
	Label Produk	5.600
	Gas	20.000
	BBM	12.000
3	Biaya Tenaga Kerja	420.000
	Total	2.949.600

Total biaya produksi *Wine Coffee* / Produksi

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/produksi)
1	Biaya Tetap	53.107
2	Biaya Variabel	2.949.600
	Total	3.002.707

Total Penerimaan *Wine Coffee* / Produksi

No.	Produksi	Jumlah Produksi/hari	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan
1	Kemasan 250gr	24	125.000	3.000.000
2	Kemasan 500gr	4	250.000	1.000.000
	Total			4.000.000

Total Pendapatan *Wine Coffe* / Produksi

Total Penerimaan (Rp/produksi)	Total Biaya Produksi (Rp/produksi)	Pendapatan (Rp/produksi)
Rp. 4.000.000	Rp. 2.949.600	Rp. 997.293

Analisis Nilai Tambah Hayami

No.	Variabel	Nilai		
		Grade 1 Arabika	Peaberry Coffee	Wine Coffee
	Output, input, harga			
1	Output yang dihasilkan (Kg/Produksi)	8	8	8
2	Bahan baku yang digunakan (Kg/Produks	10	10	10
3	Tenaga Kerja (jam/hari)	9	9	9
4	Faktor konversi (1/2)	0,8	0,8	0,8
5	Koefisien tenaga kerja	0,9	0,9	0,9
6	Harga output (Rp/kg)	290,000	370,000	500,000
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/jam) Pendapatan dan Keuntungan	46,667	46,667	46,667
8	Harga bahan baku (Rp/kg output)	130,000	150,000	240,000
9	Sumbangan input lain	12,240	12,720	12,960
10	Nilai output	232000	296000	400000
11	Nilai tambah (Rp/Kg)	89,760	133,280	147,040
	Rasio Nilai tambah (%)	38,68%	45,02%	36,76%
12	Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	42,000	42,000	42,000
	Bagian tenaga kerja (%)	46,79%	31,51%	28,56%
13	Keuntungan (Rp/Kg)	47,760	91,280	105,040
	Bagian Keuntungan (%)	20,58%	30,83%	26,26%
14	Marjin (Rp/kg)	102,000	146,000	160,000
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	41,17%	29,76%	40%
	b. Sumbangan input lain (%)	12%	8,71%	8,1%
	c. Keuntungan	46,82%	62,52%	65,65%

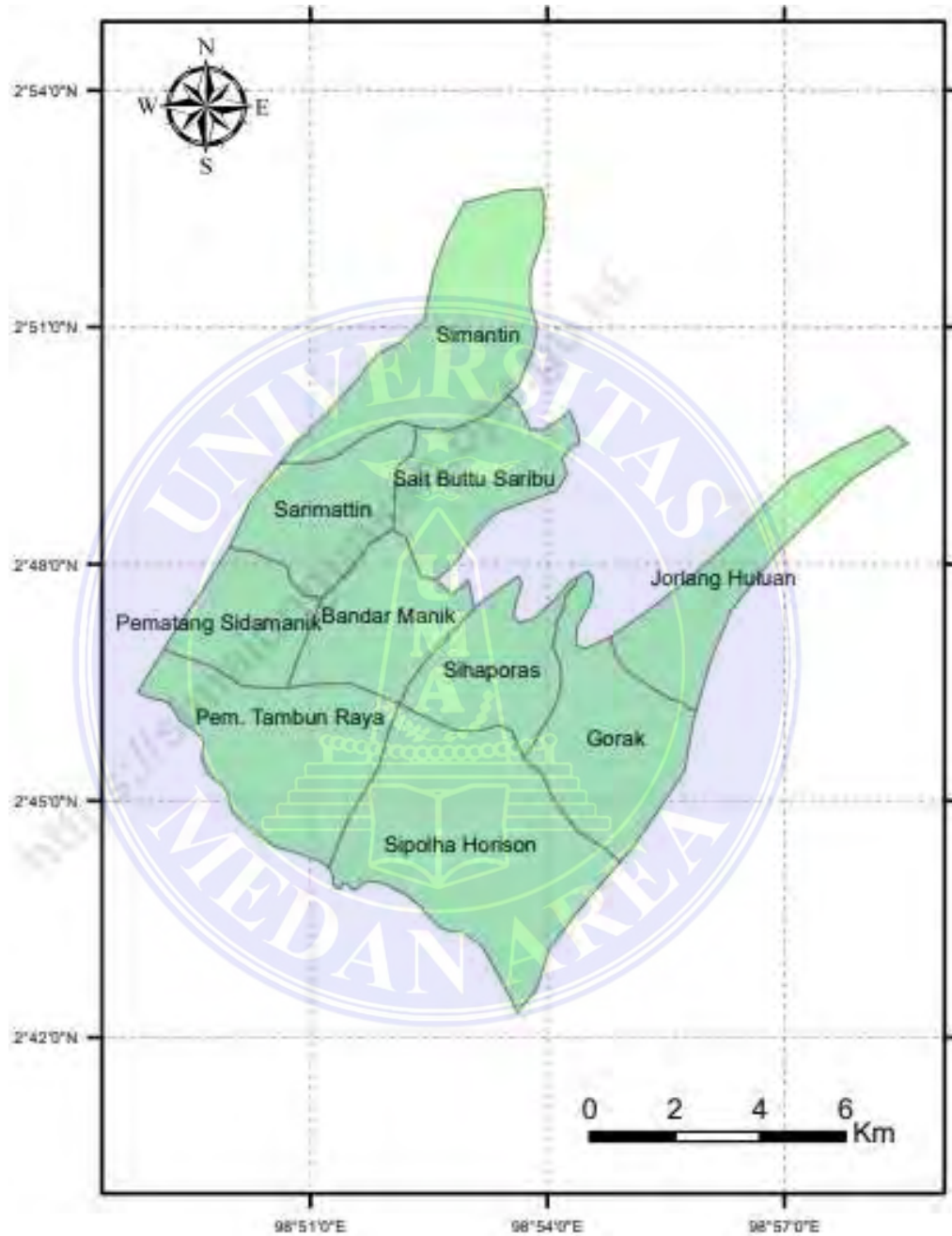
Lampiran 3

Dokumentasi Penelitian



Lampiran 4

Lokasi Tempat Penelitian



Lampiran 5

Gambar Peralatan



a). Mesin Sangrai



b). Mesin Sangrai



c). Toples Kaca



d). Mesin Grinder



f). Tampi



g). Timbangan Elektrik



h). Mesin Sealer



i). Mesin Pengupas



j). Mesin Sortasi



k). Timbangan Manual

Lampiran 6

Gambar Produk Bubuk Kopi Arabika



a). Kemasan Produk *Espresso Grade 1*



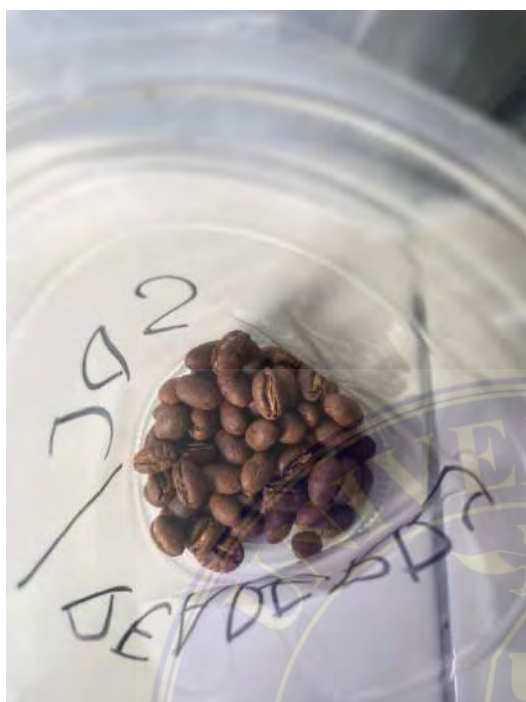
b). Kemasan Produk *Pea Berry*



c). Kemasan Produk *Wine Coffee*

Lampiran 7

Gambar Biji Kopi Arabika



a). Biji Kopi *Pea Berry*




b). Biji Kopi *Espresso Grade 1*



c). Biji Kopi *Wine Coffee*

Lampiran 8

Surat Pengantar Riset

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**
FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolang Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor: 344/FP.2/01.10/II/2024 Medan, 03 Februari 2024
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

Kepada yth.
Bapak Ludi Antoni Manik (Pemilik Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II)
Desa Sinaman II, Kecamatan Pamatang Sidamanik, Kabupaten Simalungun
di _____
Tempat


Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

Nama : Aprio Chris Dody Manalu
NIM : 188220130
Program Studi : Agribisnis


Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Rumah Produksi Kopi Saabas, Desa Sinaman II, Kecamatan Pamatang Sidamanik, Kabupaten Simalungun untuk kepentingan skripsi berjudul "Analisis Nilai Tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika (Studi Kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun)".

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.


Dekan,
Dr. Siswa Panjang Hermosa, SP, M.Si

Tembusan:
1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip



Lampiran 9

Surat Selesai Penelitian

	RUMAH PRODUKSI KOPI SAABAS Sinaman II, Kec. Pamatang Sidamanik, Kab. Simalungun email: kopisaabas@gmail.com telp: 082360444090	
Nomor	: 001/SA/03/03/2024	Sinaman II, 03/03/2024
Lmpiran	: -	Kepada Yth :
Hal	: Surat Keterangan Riset	Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Di - Tempat
Dengan Hormat		
Melalui surat ini kami menerangkan sebagai berikut :		
Nama	: Aprio Chris Dody Manalu	
Npm	: 18820130	
Program Studi	: Agribisnis	
Bahwa nama yang bersangkutan di atas BENAR telah selesai melaksanakan Riset di Rumah Produksi Kopi Saabas mulai dari tanggal 03 Februari 2024 s/d 03 Maret 2024 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “ Analisi Nilai tambah Biji Kopi Arabika Menjadi Bubuk Kopi Arabika (studi kasus : Rumah Produksi Kopi Saabas Sinaman II Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun) ”.		
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.		
		Hormat Kami Rumah Produksi Kopi Sabaas  Ludiantoni Manik Direktur Utama