

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kopi

Tanaman kopi (*Coffea spp*) termasuk kedalam belukar dengan genus *cafea*. Pada tahun 1753 linnaeus pertama kalinya mendeskripsikan kopi jenis arabika (*Coffea arabica*) untuk saat ini kopi terdiri 120 spesies yang telah teridentifikasi namun hanya species robusta atau coffe canephora yang dibudidayakan mendekati kualitas kopi arabika diseluruh dunia. Produksi kopi mencapai 66% dari jenis kopi arabika sisanya berasal dari kopi robusta (Kementrian Pertanian, 2021).

Budidaya tanaman kopi di Indonesia dimulai di Pulau Jawa. Setelah berhasil di Jawa, penyebaran tanaman kopi kemudian dilakukan di Pulau Sumatera dan Sulawesi. Jenis kopi yang pertama kali dibudidayakan adalah kopi arabika. Namun, ketika wabah penyakit karat daun melanda Sri Lanka pada 1869, pemerintah Belanda mendatangkan jenis kopi baru yaitu liberika yang tahan terhadap penyakit tersebut. Meski tahan penyakit, produktivitas kopi liberika rendah dibanding arabika. Oleh karena itu, pemerintah Belanda kemudian mendatangkan jenis robusta yang lebih tahan penyakit dan produktivitasnya lebih baik dari liberika. Pada 1920-an, pemerintah mendirikan Balai Penelitian Tanaman Kopi di Jawa untuk mengembangkan dan meneliti kopi arabika dan robusta. Seiring waktu dan kemajuan teknologi, kopi arabika dan robusta asli telah mengalami penyilangan dan menghasilkan beberapa hibrida atau genotipe unggul baru (Anshori, 2014).

Buah kopi terdiri dari daging buah dan biji yang berbentuk bulat telur. Daging buah kopi terbagi menjadi tiga lapisan, yaitu kulit luar (eksokarp), daging buah (mesokarp), dan kulit tanduk (endokarp) yang tipis namun keras. Buah kopi yang masih muda berwarna hijau dan akan berubah menjadi kuning saat matang. Buah yang sudah masak berwarna merah dengan ukuran sekitar 1,5 x 1 cm dan bertangkai pendek. Buah matang tidak akan rontok seperti kopi arabika dan tetap menempel kuat pada tangkainya. Umumnya setiap buah kopi berisi dua butir biji yang memiliki dua permukaan, yaitu permukaan datar (perut) dan permukaan cembung (Ilham, 2018).

Biji kopi kering terdiri dari air 12%, protein 13%, lemak 12%, gula 9%, caffeine 1-1,5% (Arabika), 2-2,5% (Robusta), caffetanin acid 9%, cellulose dan sejenisnya 35%, abu 4%, zat-zat lainnya yang larut dalam air 5%. Biji kopi secara alami mengandung cukup banyak senyawa calon pembentuk citarasa dan aroma khas kopi antara lain asam amino dan gula. Bentuk bijinya cenderung membulat dan ukurannya lebih kecil (Ilham, 2018).

Komposisi kimia dari biji kopi bergantung pada spesies dan varietas dari kopi tersebut serta faktor-faktor lain yang berpengaruh antara lain lingkungan tempat tumbuh, tingkat kematangan dan kondisi penyimpanan. Proses pengolahan juga akan mempengaruhi komposisi kimia dari kopi. Misalnya penyangraian akan mengubah komponen yang labil yang terdapat pada kopi sehingga membentuk komponen yang kompleks (Panggabean, 2011).

Kopi terdiri dari beberapa jenis dalam garis besarnya terdapat tiga jenis yaitu (AAK,1988:16-18):

1. Kopi Arabika

Kopi arabika berasal dari pegunungan Ethiopia (Afrika) didaerah asalnya jenis kopi ini dapat tumbuh secara liar di hutan-hutan dengan ketinggian 1.500-2.000 m diatas permukaan laut, dengan ciri-ciri daun kecil, halus mengkilat, panjang daun 12-15 cm x 6cm,dan panjang buah 1,5 cm.

Kopi arabika dapat tahan terhadap masa kering yang berat, walaupun kopi ini tidak memerlukan bulan kering. Hal ini dikarenakan kopi arabika ditanam pada elevasi yang tinggi dan relative lebih lembab serta akarnya lebih dalam dari pada kopi robusta Selain itu, Kopi arabika menghendaki temperatur rata-rata berkisar 17° – 21°C. Karakter morfologi yang khas pada kopi arabika adalah tajuk yang kecil, ramping, ada yang bersifat ketai dan ukuran daun yang kecil. Biji kopi arabika memiliki beberapa karakteristik yang khas dibandingkan biji jenis kopi lainnya, seperti bentuknya yang agak memanjang, bidang cembungnya tidak terlalu tinggi, lebih bercahaya dibandingkan dengan jenis lainnya, ujung biji mengkilap, dan celah tengah dibagian datarnya berlekuk.

2. Kopi Robusta

Kopi robusta berasal dari hutan katulistiwa di Afrika, dari pantai barat hingga uganda. Kopi jenis ini dapat tumbuh baik antara 10° garis lintang utara selatan, sampai ketinggian 1.500m diatas permukaan laut, dengan ciri-ciri daun besar, panjang daun mencapai 12cm x 10cm bergelombang dan panjang buah mencapai 1,2 cm.

Kopi robusta merupakan jenis kopi yang paling akhir dikembangkan oleh pemerintah Belanda di Indonesia. Dibandingkan kopi liberika, robusta lebih tahan terhadap cendawan penyebab penyakit karat daun (*Hemileia vastatrix*) dan memiliki produktivitas yang lebih tinggi. Meski demikian, citarasa kopi robusta tidak sebaik kopi arabika, sehingga di pasar internasional harganya lebih rendah dibanding kopi arabika. Kopi jenis robusta dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian di atas 600 hingga 700 meter di atas permukaan laut.

3. Kopi Liberika

Kopi liberika dapat tumbuh dengan baik didataran rendah dekat Monrovia di Liberia. Kopi jenis ini cocok dibudidayakan didataran rendah yang beriklim panas dan basah, dapat hidup pada tanah yang kering dan tanpa pemeliharaan yang istimewa. Kopi liberika memiliki daun lebar, besar, mengkilat, dan buah besar hingga 2-3 cm namun bijinya kecil.

2.1.1 Pengolahan Kopi Bubuk

Setelah dipanen, biji kopi memerlukan penanganan khusus berupa proses pengolahan. Pengolahan biji kopi terbagi menjadi dua tahap, yaitu pengolahan primer dan sekunder. Pengolahan primer mencakup sortasi untuk memisahkan buah kopi yang sehat, pengupasan kulit buah kopi, sortasi lanjutan, pengemasan, dan penyimpanan di gudang. Sedangkan pengolahan sekunder meliputi penyangraian biji kopi, pengaturan tingkat penyangraian, pencampuran biji kopi, dan penghalusan biji kopi menjadi bubuk (Tyas, 2019).

Agar kopi dapat dikonsumsi dalam bentuk bubuk, diperlukan perlakuan tambahan berupa penyangraian dan pengecilan ukuran biji kopi. Untuk memperoleh citarasa yang sesuai selera konsumen, biji kopi dapat dicampur terlebih dahulu (*blending*). Dengan demikian, proses pengolahan kopi bubuk

meliputi tiga tahapan penting, yaitu pencampuran biji kopi, penyangraian biji kopi, dan pengecilan ukuran (pembubukan) biji kopi yang telah disangrai (Achadiyah, 2017).

Menurut Ridwansyah (2014) pengolahan kopi bubuk hanya ada tiga tahapan yaitu: penyangraian (roasting), penggilingan (grinding) dan pengemasan. Penyangraian sangat menentukan warna dan cita rasa produk kopi yang akan dikonsumsi sedangkan penggilingan yaitu menghaluskan partikel kopi sehingga dihasilkan kopi coarse (bubuk kasar), medium (bubuk sedang), fine (bubuk halus), very fine (bubuk amat halus).

Proses produksi kopi bubuk di kopi bubuk dimulai dari pemanenan biji kopi yang matang. Setelah itu, biji kopi disortir dan direndam untuk memisahkan biji dari kulitnya. Pengeringan biji kopi dilakukan dengan menjemurnya di bawah sinar matahari hingga kadar air berkurang. Selanjutnya, biji kopi disangrai untuk mengembangkan rasa dan aroma sebelum akhirnya digiling menjadi bubuk. Dengan menggunakan mesin penggiling. Adapun tahapan pengolahannya sebagai berikut:

1. Pemilihan Biji Kopi (Seleksi)

Tahap awal dalam pengolahan kopi bubuk adalah pemilihan biji kopi berkualitas. Pemilihan ini melibatkan proses sortasi untuk memisahkan biji kopi yang baik dari yang rusak, busuk, atau belum matang. Biji-biji yang dipilih harus memiliki tingkat kematangan yang sempurna, ukuran yang seragam, dan bebas dari cacat.

Kualitas biji kopi sangat memengaruhi cita rasa akhir dari kopi bubuk yang dihasilkan. Para produsen kopi profesional sering menggunakan metode visual dan mekanis dalam proses seleksi, dengan memperhatikan warna, bentuk, dan ukuran biji. Beberapa produsen bahkan menggunakan teknologi modern seperti pemindai optik untuk memastikan konsistensi kualitas biji kopi yang dipilih.

2. Penyangraian (Roasting)

Proses penyangraian adalah tahap paling krusial dalam pengolahan kopi. Dalam proses ini, biji kopi mentah dipanaskan pada suhu tertentu selama waktu yang telah ditentukan, tergantung pada tingkat sangrai yang diinginkan (light,

medium, atau dark roast). Selama penyangraian, biji kopi mengalami transformasi fisik dan kimia yang mengembangkan aroma dan rasa khasnya.

Penyangraian memerlukan pengalaman dan keahlian khusus karena perbedaan waktu dan suhu sangat memengaruhi profil rasa akhir. Saat dipanaskan, biji kopi kehilangan kelembaban, bertambah ukurannya, dan warnanya berubah dari hijau menjadi coklat karena reaksi Maillard dan karamelisasi gula alami dalam biji.

3. Pendinginan (Cooling)

Setelah penyangraian mencapai tingkat yang diinginkan, biji kopi harus segera didinginkan untuk menghentikan proses pemanasan. Pendinginan yang cepat dan merata sangat penting untuk menghentikan reaksi kimia yang masih berlangsung dan mencegah biji kopi menjadi terlalu gosong yang bisa merusak rasa.

4. Penggilingan (Grinding)

Setelah biji kopi disangrai dan didinginkan, tahap selanjutnya adalah penggilingan menjadi bubuk. Ukuran gilingan sangat tergantung pada metode penyeduhan yang akan digunakan. Proses penggilingan harus dilakukan dengan tepat karena akan memengaruhi ekstraksi saat penyeduhan. Bila terlalu kasar, air tidak akan mengekstrak rasa dengan optimal, sedangkan jika terlalu halus dapat menyebabkan rasa pahit berlebih. Mesin penggiling modern dirancang untuk menghasilkan ukuran bubuk yang konsisten, yang sangat penting untuk mendapatkan cita rasa yang seimbang. Beberapa produsen kopi premium menggunakan penggilingan dengan kecepatan rendah untuk menghindari panas berlebih yang dapat merusak minyak esensial dalam kopi.

5. Pengemasan (Packaging)

Pengemasan adalah tahap penting untuk melindungi kopi bubuk dari faktor eksternal yang dapat merusak kualitasnya seperti udara, cahaya, kelembaban, dan aroma asing. Kemasan yang baik biasanya dilengkapi dengan katup degassing yang memungkinkan gas CO₂ (hasil dari proses sangrai) keluar tanpa memungkinkan oksigen masuk ke dalam kemasan. Teknologi pengemasan modern juga melibatkan penggunaan kemasan vakum, flushing nitrogen, atau penggunaan lapisan aluminium untuk meningkatkan umur simpan produk. Selain

fungsi perlindungan, kemasan juga berperan penting dalam branding dan pemasaran, dengan desain yang menarik dan informatif mengenai asal biji kopi, profil rasa, serta rekomendasi penyeduhan. Produsen kopi berkualitas tinggi sering mencantumkan tanggal sangrai untuk memberikan informasi kesegaran kepada konsumen.

6. Penyimpanan (Storage)

Penyimpanan yang tepat sangat penting untuk menjaga kesegaran dan kualitas kopi bubuk. Kopi bubuk sebaiknya disimpan dalam wadah kedap udara, di tempat yang sejuk, kering, dan terhindar dari cahaya langsung. Suhu yang stabil membantu mencegah kondensasi yang dapat menyebabkan kelembaban dan merusak kopi.

Meskipun dengan penyimpanan terbaik, kopi bubuk tetap mengalami penurunan kualitas seiring waktu karena paparan oksigen yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, disarankan untuk membeli kopi dalam jumlah yang sesuai dengan konsumsi dalam periode 2-4 minggu. Beberapa penikmat kopi bahkan lebih memilih untuk menggiling biji kopi mereka sendiri sesaat sebelum penyeduhan untuk mendapatkan kualitas optimal. Penyimpanan yang benar akan mempertahankan kompleksitas rasa dan aroma kopi bubuk lebih lama.

2.2 Biaya Usaha

Biaya mencakup seluruh sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan dan mendapatkan suatu barang atau jasa. Biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya internal dan biaya eksternal. Biaya internal adalah biaya yang dikeluarkan secara langsung dalam proses produksi barang atau jasa. Sementara itu, biaya eksternal adalah biaya yang ditanggung oleh masyarakat secara tidak langsung akibat dari kegiatan proses produksi suatu usaha (Wilson, 2021).

Dalam sebuah usaha, biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi, seperti pajak tanah, pembelian peralatan dan perawatannya, serta penyusutan alat dan bangunan. Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya tergantung pada skala produksi, antara lain meliputi biaya untuk bahan baku, tenaga kerja dari luar keluarga, biaya penjualan, dan biaya pengolahan. Biaya

tunai mencakup biaya pajak, pembelian bahan baku, dan upah tenaga kerja dari luar keluarga. Sedangkan biaya tidak tunai meliputi biaya untuk tenaga kerja dari anggota keluarga, penyusutan, bunga pinjaman modal, dan cicilan jika meminjam modal dari bank (Hernanto, 2996).

Sedangkan Menurut Mubyarto (1995) bahwa biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan menurut penggunaannya dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya tidak tetap.

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Biaya total (Rp)

FC = Biaya tetap (Rp)

VC = Biaya variabel (Rp)

Mengelola biaya usaha kopi bubuk secara efektif sangat penting untuk meningkatkan profitabilitas. Beberapa strategi yang dapat diterapkan dengan meningkatkan efisiensi proses produksi, pengusaha dapat menurunkan biaya variabel, seperti mengurangi limbah selama proses penggilingan. selanjutnya Mencari pemasok biji kopi yang menawarkan harga kompetitif atau menjalin hubungan jangka panjang dapat membantu menurunkan biaya bahan baku. Dan mengadopsi teknologi modern dalam proses produksi dapat mengurangi waktu dan tenaga kerja yang diperlukan, sehingga menekan biaya operasional.

2.3 Penerimaan

Penerimaan (revenue) adalah aliran masuk atau kenaikan lain aktiva suatu badan usaha atau pelunasan utangnya (atau kombinasi keduanya) selama satu periode yang berasal dari penyerahan atau pembuatan barang, penyerahan jasa, atau dari kegiatan lain yang merupakan kegiatan utama badan usaha.

Penerimaan usaha merupakan penerimaan dari seluruh sumber usaha yang meliputi jumlah penambahan inventaris, nilai penjualan hasil serta nilai penggunaan rumah dan yang dikonsumsi. Penerimaan usaha dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu penerimaan tunai dan penerimaan yang diperhitungkan. Penerimaan tunai ialah yang didasarkan pada hasil penjualan produksi suatu usaha, sedangkan penerimaan yang diperhitungkan termasuk di

dalamnya nilai usaha yang dikonsumsi, nilai akhir dan nilai hasil (Hernanto, 1996).

Menurut Rahardja dan Mandala (2006), penerimaan total (*total revenue*) perusahaan sama dengan jumlah output (Q) dikali harga jual (P).

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = penerimaan total (Rp)

Q = jumlah output/produk yang dihasilkan (kg)

P = harga jual (Rp/kg)

Beberapa faktor yang mempengaruhi penerimaan usaha kopi bubuk antara lain: harga jual per bungkus sangat menentukan total penerimaan. Kenaikan harga jual dapat meningkatkan pendapatan, asalkan tidak mengurangi permintaan, kualitas kopi bubuk yang dihasilkan berpengaruh langsung terhadap minat konsumen. Produk berkualitas tinggi cenderung lebih diminati dan dapat dijual dengan harga lebih tinggi, metode pemasaran yang efektif, seperti promosi dan distribusi yang baik, juga berkontribusi pada peningkatan penjualan dan penerimaan, dan permintaan kopi dapat berfluktuasi tergantung pada musim atau tren konsumsi masyarakat, sehingga mempengaruhi jumlah produk yang terjual.

2.4 Pendapatan

Secara ilmu ekonomi, keuntungan total sama dengan selisih antara penerimaan total (Total Revenue/TR) dan biaya total (Total Cost/TC). Penerimaan total merupakan hasil kali antara harga jual di pasar dengan jumlah output yang dihasilkan, sedangkan biaya total adalah biaya yang dikeluarkan produsen untuk menghasilkan output tersebut. Pendapatan merupakan jumlah dana yang diperoleh setelah seluruh biaya tertutupi, atau dengan kata lain, pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya (Munawir, 1993). Besarnya pendapatan yang diterima sangat dipengaruhi oleh faktor fisik dan non-fisik. Faktor fisik meliputi iklim, suhu udara, dan kondisi lingkungan. Sedangkan faktor non-fisik adalah lahan, modal, biaya produksi, pendidikan, pengalaman usaha, dan jumlah kepemilikan usaha (Soeharjo dan Patong, 1973). Samuelson dan Nordhaus (1993) menjelaskan bahwa pendapatan menunjukkan jumlah uang yang diterima seseorang dalam jangka waktu tertentu.

Soekartawi (1994) Keuntungan adalah selisih antara total pendapatan dan total biaya, merupakan insentif bagi produsen untuk melakukan proses produksi. Keuntungan inilah yang mengarahkan produsen untuk mengalokasikan sumber daya ke proses produksi tertentu. Dalam melakukan proses optimasi keuntungan, produsen mendapat kendala standar internal law of diminishing returns yang mengakibatkan ongkos produksi bersifat naik dan kenaikannya semakin menaik (konveks). Rasyaf (1999) juga menambahkan bahwa pendapatan adalah sejumlah uang yang diperoleh setelah semua biaya variabel termasuk biaya tetap operasional tertutupi atau dengan kata lain, penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan pada saat kegiatan operasional. Pendapatan dapat dirumuskan secara sistematis dibawah ini:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

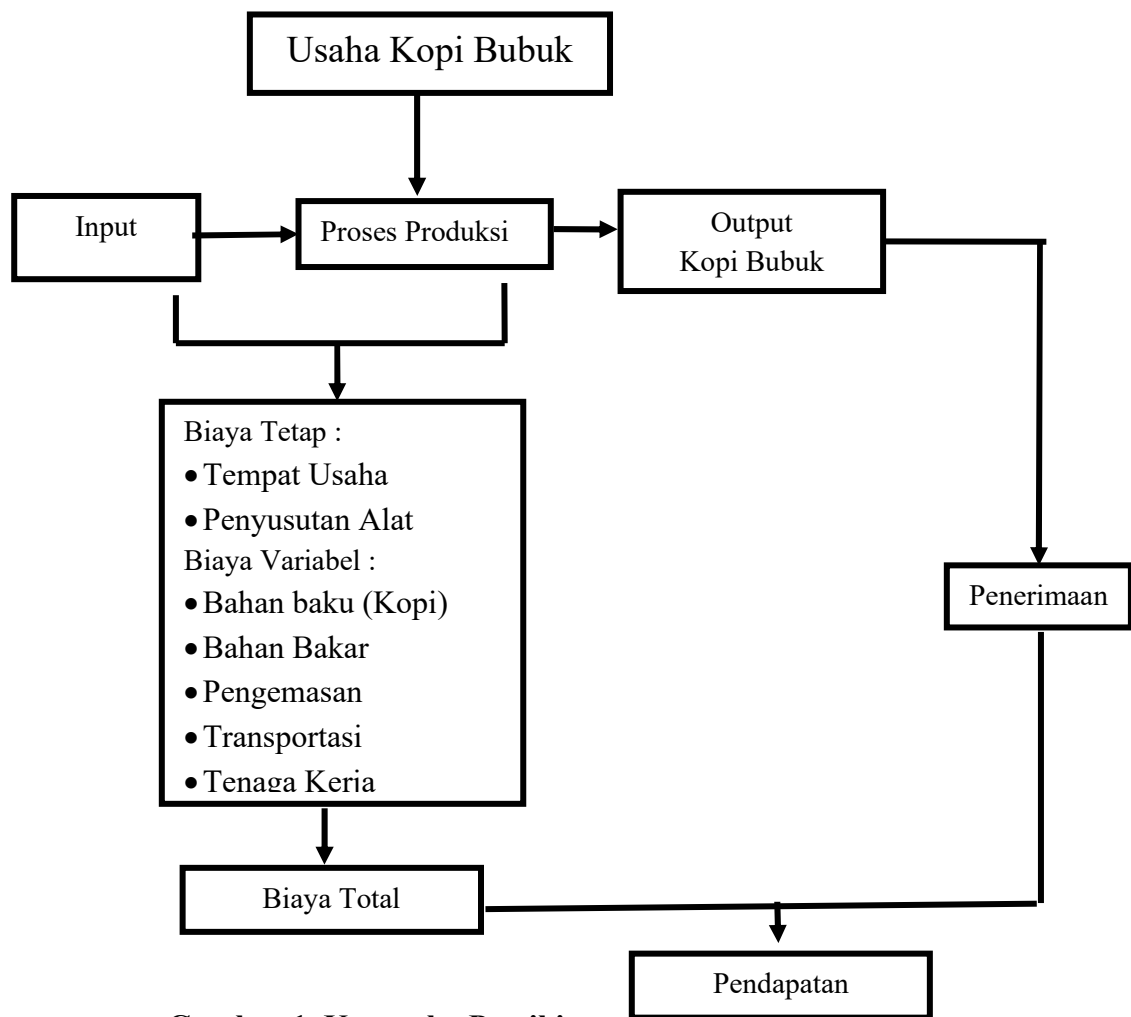
2.5 Kerangka Pemikiran

Poses pengolahan kopi menjadi bubuk dan siap diminum umumnya merupakan proses yang sederhana, hanya membutuhkan peralatan seperti mesin pengupas dan penggiling (Mirah, Maweikere and Benu, 2022). Dalam usaha pengolahan kopi menjadi bubuk kopi memerlukan biaya agar produksi dapat berjalan dengan baik, yang mana dalam usaha tersebut terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Adapun biaya tetap yang terdiri dari biaya sewa dan penyusutan alat. Sedangkan biaya variabel terdiri atas biaya bahan baku, bahan bakar, pengemasan, transportasi dan biaya tenaga kerja.

Di Kabupaten Kepahiang, kopi telah menjadi komoditas potensial yang secara luas diusahakan, dengan potensi tersebut usaha pengolahan kopi bubuk mudah untuk dilakukan. Bahan baku yang mudah diperoleh di kabupaten Kepahiang akan berdampak positif pada pengolahan bubuk kopi sehingga usaha ini bisa terus berjalan setiap waktu. Selain itu tren ngopi yang sedang berkembang menjadikan permintaan kopi bubuk ini terus meningkat setiap saat.

Desa Kelilik, yang terletak di Kabupaten Kepahiang, memiliki potensi besar dalam usaha pengolahan kopi bubuk. Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan yang tidak hanya memberikan pendapatan bagi petani, tetapi juga berkontribusi pada perekonomian lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usaha bubuk kopi di desa tersebut, termasuk biaya produksi, pendapatan bersih, dan efisiensi usaha.

Produksi kopi bubuk di Desa Kelilik merupakan proses yang melibatkan beberapa tahapan penting, mulai dari pemanenan biji kopi hingga pengemasan produk akhir. Proses ini tidak hanya memerlukan keterampilan dan pengetahuan tentang teknik pengolahan kopi, tetapi juga perhatian terhadap kualitas bahan baku yang digunakan. Pelaku usaha kopi bubuk biasanya mendapatkan bahan baku dari beberapa petani yang ada di sekitar desa. kemudian pelaku usaha melakukan sortir maupun pengeringan terhadap bahan baku yang diperoleh. Setelah biji kopi dirasa sudah sesuai dengan kualitas yang diinginkan kemudian kopi tersebut di roasting, Penyangraian adalah salah satu tahap kunci dalam produksi kopi bubuk. Biji kopi disangrai pada suhu tertentu sesuai dengan selera pasar. Setelah didinginkan, biji kopi sangrai digiling menggunakan mesin penggiling hingga mencapai ukuran bubuk yang diinginkan. Ukuran bubuk ini dapat disesuaikan dengan preferensi konsumen; semakin halus bubuknya, semakin cepat senyawa rasa larut saat diseduh. Tahap terakhir adalah pengemasan bubuk kopi. Bubuk kopi yang telah digiling dimasukkan ke dalam kemasan plastik sesuai dengan ukuran yang ditentukan seperti 100 gram, 200 gram maupun kemasan yang lebih besar.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.5 Hipotesis

Berdasarkan studi yang telah dilakukan diduga pendapatan usaha kopi bubuk di desa Kelilik Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang tinggi.