

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) merupakan tanaman daerah tropis. Tanaman ini telah dibudidayakan sejak beberapa abad lalu di daerah paling basah di Sumatera, Kalimantan, Malaysia, dan ujung barat Pulau Jawa. Saat ini, sebagian besar produksi gambir berasal dari Sumatera Barat dan sebagian kecil dari Sumatera Selatan, Sumatera Utara, dan Bengkulu (Ermiami dan Rosmeilisa, 2001).

Tanaman ini umumnya tumbuh baik pada ketinggian 800 meter di atas permukaan laut. Menurut Satrapradja (1980), tanaman ditemukan tumbuh liar di hutan-hutan di Sumatera, Kalimantan, dan di Semenanjung Malaysia. Di samping itu gambir juga ditanam di Jawa, Bali, dan Maluku. Terdapat sekitar 34 spesies gambir (Manan, 2008).

Tanaman gambir termasuk salah satu jenis tanaman yang masuk dalam suku kopi-kopian. Bentuk keseluruhan dari tanaman ini seperti pohon *bogenvil*, yaitu merambat dan berkayu. Ukuran lingkaran batang pohon yang sudah tua bisa mencapai 45 cm. Daunnya oval sampai bulat dengan panjang 8-14 cm dan lebar 4-6,5 cm (Manan, 2008).

Gambir adalah ekstrak daun dan ranting tanaman gambir yang dikeringkan (Manan, 2008). Dalam perdagangan, gambir merupakan istilah untuk ekstrak kering daun tanaman gambir. Ekstrak ini mengandung asam *catechin* (memberikan pasca rasa manis enak), asam *catechu tannat* (memberikan rasa pahit), dan *quercetine* (pewarna kuning) (Tarwiyah, 2001). Zat *catechin* sangat

penting bagi pabrik-pabrik obat-obatan. Kandungan zat tanin yang terdapat pada gambir berguna sekali sebagai bahan penyamak kulit agar kulit tidak cepat busuk dan merubah kulit menjadi kenyal (tidak keras dan kaku) (Nazir, 2001).

Gambir telah lama digunakan sebagai salah satu ramuan makan sirih. Selain itu, gambir digunakan sebagai *astrigen*, antiseptik, obat sakit perut, bahan pencampur kosmetika, penjernih air baku pabrik bir, pemberi rasa pahit pada bir, dan bahan penyamak kulit (Tarwiyah, 2001). Gambir dapat digunakan bukan hanya sebagai teman untuk makan sirih, tetapi juga sebagai bahan baku dalam berbagai industri, seperti industri farmasi, kosmetik, batik, cat, penyamak kulit, bio pestisida, hormon pertumbuhan, *pigmen*, dan sebagai bahan campuran pelengkap makanan. Pada industri batik, gambir digunakan sebagai bahan pembantu untuk pewarna coklat dan kemerah-merahan serta tahan terhadap pengaruh cahaya matahari. Sedangkan di Eropa, digunakan sebagai bahan pewarna kain wol dan sutera (Nazir, 2001).

Tanaman gambir mulai bisa dipanen pada saat tanaman berumur satu setengah tahun, maka tingkat pengembalian investasi usaha gambir ini tidak begitu lama dibandingkan dengan komoditas tanaman lain seperti cengkeh, kayu manis, dan kemiri. Di samping itu, tanaman gambir memiliki sifat toleran terhadap tanah-tanah marjinal dan berlereng. Sehingga, dengan memperhatikan teknologi pengelolaan lahan miring, maka tanaman gambir memiliki aspek konservasi yang baik. Gambir juga dapat bertahan lebih lama bila disimpan dan tidak cepat rusak dibandingkan dengan hasil-hasil tanaman hortikultura lainnya yang tidak bisa disimpan lebih lama. Faktor lainnya yang lebih penting adalah tanaman ini dapat dipanen secara berkelanjutan tergantung dari perawatan yang

kita lakukan. Tanaman ini bisa berumur puluhan tahun dan tetap bisa menghasilkan getah dengan baik (Manan, 2008).

Tanaman gambir mulai dipanen setelah berumur 1,5 tahun, tetapi produksinya masih relatif rendah, yaitu sekitar 2.000 kg daun dan ranting muda tanaman gambir atau setara dengan 100 kg gambir kering per hektar per panen. Pada umur 2 dan 2,5 tahun atau panen kedua dan ketiga, produksi meningkat masing-masing dua dan tiga kali lipat dari panen pertama, yaitu sebanyak 4.000 kg daun dan ranting muda tanaman gambir atau setara dengan 200 kg gambir kering per hektar per panen dan 6.000 kg atau setara dengan 300 kg gambir kering per hektar per panen. Mulai tanaman berumur tiga tahun ke atas produksi rata-rata sebanyak 6.900 kg daun dan ranting muda tanaman gambir atau setara dengan 550 kg gambir kering per hektar per panen dan relatif sama sampai berumur 10 tahun (Tinambunan, 2008). Masa pemanenan paling menguntungkan pada tanaman gambir dimulai pada tahun ketiga atau keempat dan kadang kadang sampai umur 20 tahunan, tergantung kepada cara pemangkasan dan perawatan yang dilakukan oleh petani gambir (Mediawati, 2010).

Ditinjau dari aspek lingkungan, tidak ada kompetisi penggunaan lahan antara gambir dengan tanaman lainnya. Tanaman gambir yang berbentuk perdu dengan sistem perakaran yang kuat dan daun yang menutup tersebut akan dapat dipergunakan sebagai tanaman produktif di lahan marjinal yang datar maupun lereng. Di samping itu, aspek lain dari kelayakan lingkungan adalah lingkungan sosial budaya. Tanaman gambir merupakan tanaman yang punya nilai sosial yang tinggi karena luas tanaman yang diusahakan masing-masing keluarga merupakan tingkat status sosial keluarga di tengah-tengah masyarakat (Manan, 2008).

Sebagai pemasok utama, Indonesia berharap gambir menjadi komoditas andalan. Gambir juga merupakan komoditas ekspor tradisional spesifik Sumatera Utara. Permintaan terhadap gambir selalu meningkat sehingga dapat diperkirakan bahwa tanaman gambir mempunyai prospek masa depan yang cerah. Namun, pengusahaannya menemui kendala-kendala, diantaranya terjadi kendala dalam proses pemasaran di dalam negeri sebelum menjadi komoditas ekspor. Belum ada rantai distribusi yang jelas dari petani sampai industri berbahan baku gambir. Sementara itu, hasil panen hanya ditampung oleh pedagang perantara saja yang nantinya akan memperdagangkan gambir keluar wilayah Kabupaten Pakpak Bharat. Selanjutnya, mengenai kendala produksi, penyebab utamanya adalah sempitnya lahan yang dimiliki oleh para petani. Lahan pertanian di Pakpak Bharat jika dirata-ratakan hanya seluas 1 hektar dan itupun ditanami dengan berbagai jenis tanaman, kemudian hanya dikerjakan sebagai usaha sampingan (Manan, 2008).

Menurut Asben (2008), permasalahan yang dihadapi dalam pengusahaan komoditas gambir adalah 1) kualitas gambir rendah dan besarnya kehilangan dalam pengolahan yang memerlukan perbaikan mutu, 2) rantai tata niaga yang panjang dan didominasi pihak luar (Singapura dan India), 3) posisi tawar petani yang rendah dimana belum adanya jaminan harga yang stabil pada tingkat yang menguntungkan petani, 4) kurangnya informasi pasar internasional mengenai harga *riil* gambir, 5) adanya kebiasaan mencampur gambir dengan bahan-bahan lain sehingga harga jualnya lebih rendah, serta 6) peran pemerintah (daerah) yang terbatas. Permasalahan utama gambir saat ini adalah rendahnya produktivitas dan

mutu produk akibat dari cara budidaya dan proses pasca panen/pengolahan yang belum optimal serta minimnya dukungan teknologi.

Hasil penelitian Mediawati (2010) menunjukkan bahwa jumlah produksi gambir di Kabupaten Pakpak Bharat sebagai variabel terikat mampu dijelaskan oleh variabel-variabel bebas, yaitu jumlah pohon gambir, penggunaan pupuk, dan penggunaan tenaga kerja.

Hasil penelitian Afrizal (2009) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menjadi determinan produksi dalam usaha tani gambir perkebunan rakyat di Kabupaten Lima Puluh Kota yang berpengaruh secara nyata adalah tenaga kerja, luas lahan, jumlah pohon gambir yang menghasilkan, umur tanaman, dan penggunaan pestisida dalam pengendalian hama dan penyakit. Selain itu, pengalaman petani dalam berusaha tani gambir, frekuensi panen, dan cara tanam juga mempengaruhi tingkat produksi gambir secara nyata. Semua faktor tersebut berpengaruh positif terhadap tingkat produksi gambir, kecuali luas lahan dan pengalaman petani dalam berusaha tani gambir. Pengalokasian faktor produksi tenaga kerja, terutama pupuk dan pestisida, dalam usaha tani gambir belum efisien. Pemakaian kedua *input* tersebut masih bisa ditingkatkan atau ditambah penggunaannya guna memaksimalkan keuntungan dalam usaha tani gambir. *Input* tetap luas lahan, dalam pemanfaatannya, sudah tidak efisien lagi.

Gambir bisa tumbuh di lahan kritis dan tak perlu perawatan khusus meski tak berarti bisa dibiarkan. Gambir hanya memerlukan pupuk kandang atau urea bagi daunnya yang akan diambil sebagai bahan baku cat, pewarna pakaian, dan obat sakit perut (diare) (Manan, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Mediawati (2010) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gambir di Kabupaten Pakpak Bharat menyatakan bahwa pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi gambir. Pada kenyataan di lapangan, petani gambir baik di Kabupaten Lima Puluh Provinsi Sumatera Barat maupun di Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara, pada umumnya tidak menggunakan pupuk dalam budidaya tanaman gambir.

Ermiaati (2004) melakukan penelitian tentang budidaya, pengolahan hasil, dan kelayakan usaha tani gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) di Kabupaten Lima Puluh Kota. Hasil penelitian menunjukkan petani sampel tidak pernah melakukan pemupukan, kecuali hanya dengan ranting dan daun sisa kempaan yang diletakkan pada pokok tanaman. Petani tidak melakukan pemupukan karena, dengan pemberian pupuk Urea, daun menjadi rimbun, akan tetapi kandungan getahnya berkurang.

Tinambunan (2007) yang melakukan penelitian di Kabupaten Pakpak Bharat menyatakan bahwa masalah utama dalam pengelolaan komoditas gambir selama ini adalah produksi, produktivitas, serta mutu yang rendah. Rendahnya produksi gambir disebabkan, antara lain, karena sistem pengusahaannya masih sangat sederhana, bibit yang digunakan tidak unggul, tanpa perlakuan pemupukan, penyiangan, penggemburan, dan pengendalian hama dan penyakit.

Hadad dkk. (2007) yang melakukan penelitian tentang teknologi budidaya dan pengolahan hasil gambir di Kampar menyatakan bahwa rendahnya produksi gambir disebabkan karena sistem pengusahaannya masih sangat sederhana, bibit yang digunakan bukan bibit unggul, tanpa perlakuan pemupukan, penyiangan, penggemburan, dan pengendalian hama penyakit. Bibit yang digunakan diperoleh

secara turun-temurun dari daerah tersebut. Tanaman yang digunakan sebagai penghasil bibit tidak berada dalam kondisi optimal. Mutu produk yang rendah disebabkan karena cara pengolahan masih sangat tradisional (Kanwil Departemen Perdagangan, 1997), kurang memperhatikan kebersihan olahan, dan rendahnya kadar *catechu tannat*-nya disebabkan karena ikut terlarut dalam air pengepresan.

Landasan Teori

Penelitian ini berlandaskan pada teori ekonomi mikro mengenai produksi yang dijabarkan sebagai berikut.

Konsep produksi

Untuk memenuhi keinginan konsumen memperoleh barang-barang dan jasa-jasa, perusahaan-perusahaan didirikan. Fungsi perusahaan dalam perekonomian adalah menyediakan berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan masyarakat. Dalam kegiatan mewujudkan barang dan jasa yang diperlukan masyarakat tersebut, perusahaan-perusahaan haruslah menggunakan faktor-faktor produksi. Teori produksi menerangkan sifat hubungan di antara tingkat produksi yang akan dicapai dengan jumlah faktor-faktor produksi yang digunakan (Sukirno, 1996).

Produksi adalah suatu aktivitas ekonomi atau proses pengombinasian, pengoordinasian, penggunaan, atau pemanfaatan dalam pembuatan suatu barang atau jasa (*output* atau produk) yang mengubah suatu komoditas, yaitu berbagai material-material dan kekuatan-kekuatan (*input*, faktor, sumberdaya, atau jasa-jasa produksi) untuk menghasilkan atau menjadi komoditas lainnya yang sama sekali berbeda (*output*). Baik dalam pengertian apa, di mana, atau kapan

komoditas-komoditas itu dialokasikan. Maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan oleh konsumen terhadap komoditas itu. Tidak hanya terbatas pada proses pembuatan saja, tetapi juga penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengemasan kembali, hingga pemasarannya (Miller dan Meiners, 1997; Agung dkk., 2008; Beattie dan Taylor, 1996; Pracoyo dan Pracoyo, 2006).

Istilah produksi berlaku untuk barang maupun jasa. Setiap produsen dalam melakukan kegiatan produksi diasumsikan dengan tujuan memaksimalkan keuntungan (Pracoyo dan Pracoyo, 2006). Istilah produksi berlaku untuk barang maupun jasa karena istilah “komoditas” memang mengacu kepada barang dan jasa. Bahkan sebenarnya perbedaan antar barang dan jasa itu sendiri, dari sudut pandang ekonomi, sangat tipis. Keduanya sama-sama dihasilkan dengan mengerahkan modal dan tenaga kerja (Miller dan Meiners, 1997).

Produksi merupakan konsep arus. Apa yang dimaksud dengan konsep arus (*flow concept*) di sini adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat *output* per unit periode/waktu. Sedangkan *outputnya* sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya. Jadi, bila kita berbicara mengenai peningkatan produksi, itu berarti peningkatan tingkat *output* dengan mengasumsikan faktor-faktor lain yang sekiranya tidak berpengaruh tidak berubah sama sekali (konstan) (Miller dan Meiners, 1997).

Perkaitan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya dinamakan fungsi produksi. Faktor-faktor produksi dapat dibedakan kepada empat golongan, yaitu tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawanan (Sukirno, 1996).

Fungsi produksi

Dalam ekonomi, dikenal apa yang disebut fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan dan menjelaskan sifat perkaitan atau hubungan antara tingkat produksi yang diciptakan atau hasil produksi fisik (*output*) terbesar yang dihasilkan suatu perusahaan untuk setiap kombinasi faktor-faktor produksi (*input*) tertentu. Fungsi produksi menggambarkan apa yang secara teknis layak (*technically feasible*) bila perusahaan beroperasi secara efisien, yaitu apabila perusahaan menggunakan setiap kombinasi *input* seefektif mungkin (Mubyarto, 1989; Pindyck dan Rubinfeld, 2008; Sukirno, 1996; Bangun, 2007).

Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah *input*, dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai *output* (Sukirno, 1996; Bangun, 2007). Secara matematis hubungan antara *input* dan *output* diformalkan dalam bentuk fungsi produksi (Pracoyo dan Pracoyo, 2006). Fungsi produksi juga disebut dengan *factor relationship* (Soekartawi, 2005).

Fungsi produksi untuk setiap komoditas adalah hubungan fisik antara faktor-faktor produksi atau *input-input* (*input* dapat dibagi ke dalam tanah, buruh, modal, dan kewirausahaan) sumberdaya perusahaan dengan produksi atau *output* barang dan jasa yang dihasilkannya per unit waktu. Atau lebih lengkapnya merupakan suatu persamaan matematika, skedul, tabel, grafik, abstraksi, deskripsi matematis, atau kuantitatif dari berbagai macam kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang dihadapi oleh suatu perusahaan yang menunjukkan atau menggambarkan jumlah atau kuantitas maksimum komoditas yang dapat diproduksi (*output*) per unit waktu yang dapat dihasilkan dari berbagai kombinasi serangkaian *input* alternatif bila menggunakan teknik produksi terbaik yang

tersedia pada tingkat teknologi tertentu atau suatu proses produksi tertentu, *ceteris paribus*. *Ceteris paribus* di sini mengacu terutama kepada berbagai kemungkinan teknik atau proses produksi yang ada untuk mengolah *input* tersebut menjadi *output* (singkatnya: teknologi) (Pracoyo dan Pracoyo, 2006; Beattie dan Taylor, 1996; Bilas, 1992; Salvatore, 1991; Miller dan Meiners, 1997; Soekartawi, 2005).

Menurut Miller dan Meiners (1997), Sukirno (1996), Bangun (2007), Nicholson (1994), Mubyarto (1989), Pracoyo dan Pracoyo (2006), Soekartawi (2005), dan Bilas (1992), fungsi produksi dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut.

$$Y = f(X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9)$$

- Y = jumlah *output* per unit periode
- X1 = jumlah modal per unit periode
- X2 = jumlah tenaga kerja per unit periode
- X3 = sumberdaya alam
- X4 = teknologi yang digunakan
- X5 = macam komoditas
- X6 = luas lahan
- X7 = manajemen
- X8 = iklim
- X9 = faktor sosial ekonomi produsen

Persamaan ini menunjukkan bahwa kuantitas *output* secara fisik ditentukan oleh kuantitas *input*-nya secara fisik. Persamaan itu sendiri kurang terinci. Tapi perlu ditambahkan bahwa semua fungsi produksi pada dasarnya hanya merupakan

ungkapan mekanis atau transformasi fisik dari *input-input* menjadi *output*. Tidak ada fungsi produksi yang cukup gamblang dalam menjelaskan nilai-nilai *input* dan *output* itu (Miller dan Meiners, 1997). Besarnya jumlah *output* yang dihasilkan tergantung dari penggunaan *input-input* tersebut. Jumlah *output* dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan penggunaan jumlah *input* (Bangun, 2007).

Dalam menunjang keberhasilan agribisnis, maka tersedianya bahan baku pertanian secara kontinu dalam jumlah yang tepat sangat diperlukan (Soekartawi, 2005). Perusahaan dapat mengubah *Y* dengan cara mengubah jumlah *X1*, *X2*, *X3*, dan seterusnya yang digunakannya selama periode waktu tertentu. *Output* dapat juga diubah dengan cara mengubah jumlah penggunaan terhadap *input* sumberdaya tertentu sembari mempertahankan tingkat-tingkat *input* atas sumberdaya yang lain. Di bawah kondisi yang demikian, *output* pasti akan mencapai tingkat maksimum untuk kemudian turun kembali ketika semakin banyak *input* variabel yang ditambahkan kepada *input* yang sudah tetap (Bilas, 1992).

Faktor-faktor produksi (*input*)

Menurut Pindyck dan Rubinfeld (2008), faktor produksi adalah *input* pada proses produksi seperti tenaga kerja, modal, dan bahan-bahan lainnya. Sementara menurut Soekartawi (2005), adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik.

Dalam berbagai literatur, faktor produksi ini dikenal pula dengan istilah *input*, *production factor*, dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Berbagai pengalaman

menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting diantara faktor produksi yang lain (Soekartawi, 2005).

Dalam proses produksi, perusahaan akan mengubah *input* menjadi *output* atau produk. *Input* yang juga disebut faktor-faktor produksi adalah faktor-faktor atau barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi (Pindyck dan Rubinfeld, 2008; Pracoyo dan Pracoyo, 2006).

Menurut Pracoyo dan Pracoyo (2006), *input* juga dikenal dengan faktor-faktor produksi, yakni tanah, modal, manusia, serta *entrepreneurship*/kemampuan manajerial. Kemampuan manajerial diartikan sebagai suatu *skill*/keahlian yang dimiliki oleh individu dalam mengombinasikan sumberdaya untuk menghasilkan suatu produk dengan cara yang efisien, baik produk baru maupun produk yang sudah ada. Produk yang dihasilkan dari kegiatan produksi disebut dengan *output*. *Output* yang dihasilkan dapat berupa barang atau jasa. *Input* yang digunakan dalam proses produksi diklasifikasikan menjadi dua, yakni berikut ini.

1. *Input* tetap, yakni *input* yang tidak dapat diubah jumlahnya dalam waktu tertentu. *Input* tersebut mungkin pula dapat berubah namun harus dengan biaya yang sangat besar. Contoh, mesin dan gedung.
2. *Input* variabel, yakni *input* yang dapat diubah dengan cepat dalam jangka pendek. Contoh, tenaga kerja dan bahan baku.

Pembagian faktor-faktor produksi ke dalam tanah, tenaga kerja, dan modal adalah konvensional. Sumbangan tanah adalah berupa unsur-unsur tanah yang asli dan sifat-sifat tanah yang tak dapat dirusakkan (*original and indestructible properties of the soil*) dengan mana hasil pertanian dapat diperoleh. Tetapi, untuk

memungkinkan diperolehnya produksi, diperlukan tangan manusia, yaitu tenaga kerja petani (*labor*). Akhirnya, yang dimaksud modal adalah sumber-sumber ekonomi di luar tenaga kerja yang dibuat oleh manusia (Mubyarto, 1989).

Dalam penerapannya, hubungan *input* dan *output* dapat dipisahkan secara lebih khusus. Misalnya, untuk menghasilkan hasil-hasil pertanian akan digunakan *input* tanah, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan alat-alat pertanian lainnya (tidak termasuk teknologi). Untuk meningkatkan hasil-hasil pertanian tersebut, maka harus ditingkatkan penggunaan *input*, seperti tanah yang luas, menambah jumlah tenaga kerja, menambah jumlah pupuk, menambah penggunaan pestisida, dan lain sebagainya. Atau cara lain, yaitu dengan meningkatkan teknologi pertanian. Untuk menghasilkan barang atau *output*, dapat dilakukan dengan menggunakan hanya satu *input* saja, dua, atau lebih *input* (Bangun, 2007). Suatu fungsi produksi pertanian yang sederhana diperoleh dengan menggunakan berbagai alternatif jumlah tenaga kerja per unit waktu untuk menggarap sebidang tanah tertentu yang tetap dan mencatat alternatif *output* yang dihasilkannya per unit waktu (Salvatore, 1991).

Kata *input* dan *output* hanya memiliki pengertian dalam hubungannya dengan proses produksi tertentu. Suatu *output* dari satu proses produksi bisa merupakan suatu *input* bagi proses produksi lainnya atau dapat merupakan barang konsumsi. Dalam spesifikasi multiproduksi, adalah penting membedakan antara faktor-faktor variabel dan tetap. Faktor-faktor variabel adalah faktor-faktor produksi yang dapat berkurang selama suatu periode tertentu. Faktor-faktor tetap adalah faktor-faktor yang tidak dapat (tidak akan) berubah selama periode produksi (Beattie dan Taylor, 1996).

Input dibutuhkan bagi produksi suatu komoditas. Istilah lainnya banyak, seperti faktor produksi (sering disingkat faktor) dan sumberdaya-sumberdaya produktif, tapi semua istilah ini artinya sama saja. Apa yang disebut *input* meliputi bakat manajerial, semangat kewirausahaan dan keberanian mengambil resiko, bahan-bahan mentah atau bahan baku, berbagai macam keterampilan atau tenaga kerja, mesin-mesin, modal, bangunan, pabrik dan peralatan, dan sebagainya (Miller dan Meiners, 1997).

Persamaan fungsi produksi merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeeda-beda juga. Tetapi di samping itu, untuk satu tingkat produksi tertentu, dapat juga digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda. Sebagai contoh, untuk memproduksi sejumlah hasil pertanian tertentu perlu digunakan tanah yang lebih luas apabila bibit unggul dan pupuk tidak digunakan, tetapi luas tanah dapat dikurangi apabila pupuk dan bibit unggul dan teknik bercocok tanam modern digunakan. Dengan membandingkan berbagai gabungan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu, dapatlah ditentukan gabungan faktor produksi yang paling ekonomis untuk memproduksi sejumlah barang tersebut (Miller dan Meiners, 1997).

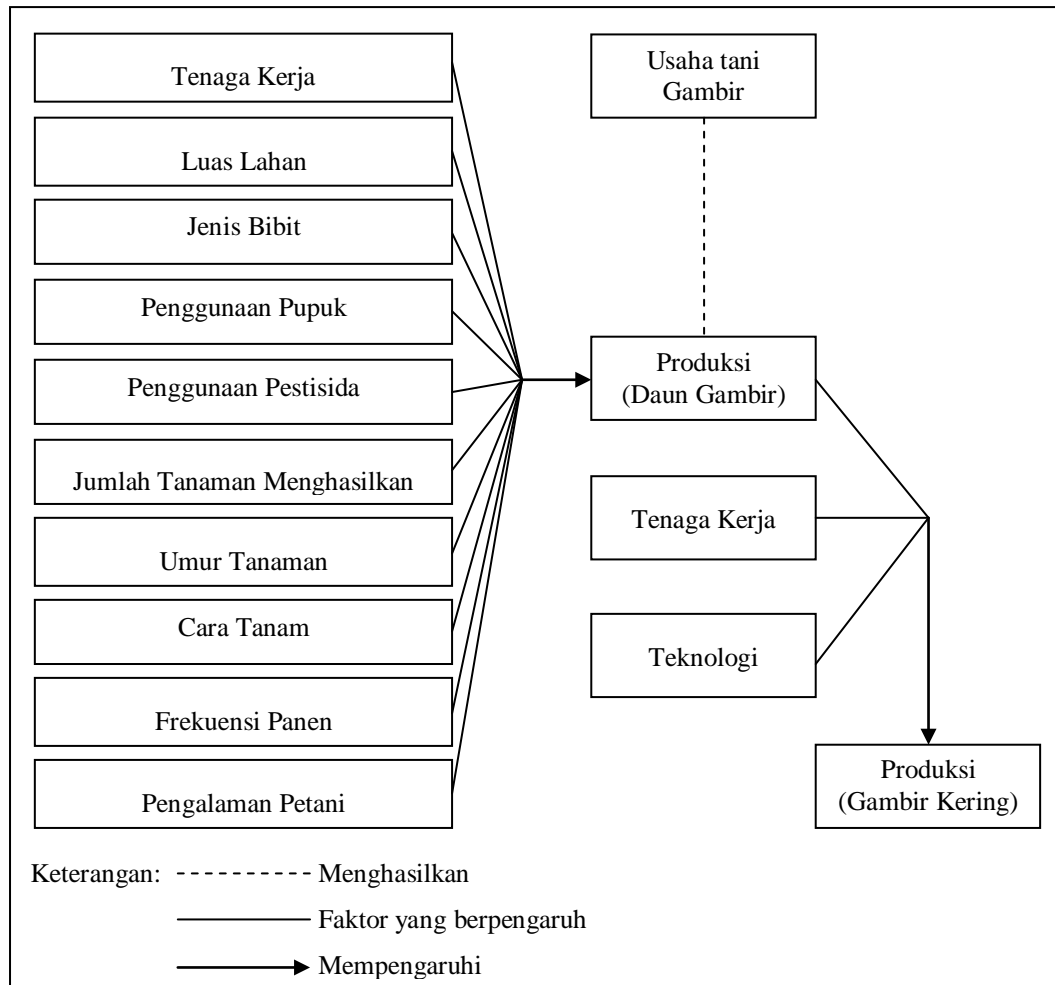
Kerangka Pemikiran

Gambir merupakan salah satu komoditas strategis unggulan nasional Indonesia. Prospek yang baik terhadap permintaan gambir belum disertai dengan peningkatan produktivitas, mutu, dan pendapatan petani. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya produktivitas. Jika produktivitas dapat ditingkatkan, maka produksi gambir dapat ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan permintaan dalam negeri maupun ekspor. Untuk itu, perlu dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gambir, baik pada usaha tani gambir dengan *output* daun gambir maupun setelah daun gambir diolah menjadi gambir kering sebagai *output*-nya.

Kajian Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Gambir di Kabupaten Pakpak Bharat dilakukan dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah produksi daun gambir dan gambir kering. Analisis ini penting karena, dari sisi permintaan, prospek gambir sangat cerah. Agroindustri yang berbahan baku gambir memiliki potensi (dan sudah dikaji oleh beberapa peneliti) untuk dikembangkan. Namun, dari sisi penawaran, belum dikaji sejauh mana *supply* dapat ditingkatkan, potensi-potensi peningkatan *supply*-nya, dan *input-input* yang masih dapat ditambah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi daun gambir adalah tenaga kerja, luas lahan, jenis bibit, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, jumlah tanaman menghasilkan, umur tanaman, cara tanam, frekuensi panen, dan pengalaman petani. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gambir kering adalah jumlah produksi daun gambir, tenaga kerja, dan teknologi.

Ilustrasi kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Skema Kerangka Pemikiran

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah, tinjauan pustaka, landasan teori, dan kerangka pemikiran, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tenaga kerja, luas lahan, jenis bibit, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, jumlah tanaman menghasilkan, umur tanaman, cara tanam, frekuensi panen, dan pengalaman petani, secara simultan dan parsial, berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi daun gambir di Kabupaten Pakpak Bharat.

2. Jumlah produksi daun gambir, tenaga kerja, dan teknologi, secara simultan dan parsial, berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi gambir kering di Kabupaten Pakpak Bharat.