

ABSTRAK

Efisiensi Dan Pendapatan Petani Pada Usahatani Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) Di Kabupaten Rejang Lebong Propinsi Bengkulu

**(suatu studi pemberian Kredit Usahatani Program Bimas Intensifikasi
di Kecamatan Kepahiang)**

**Oleh
Edi Efrita**

Tesis ini di bawah bimbingan Lukito Sukahar, Rusidi, dan Lukiswara.

Latar belakang penelitian ini adalah adanya upaya Pemerintah untuk meningkatkan pendapatan petani jahe di Kabupaten Rejang Lebong melalui Program Bimas Intensifikasi. Program ini memberikan fasilitas kredit usahatani (KUT) untuk mengatasi masalah kekurangan modal petani untuk melaksanakan intensifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memecahkan masalah efisiensi dan pendapatan petani pada usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong.

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik Sampling yang digunakan adalah *two-stage cluster sampling*. Populasi petani sasaran dibagi ke dalam tiga *cluster* berdasarkan perbedaan sumber modal, yaitu petani peserta KUT (M_1), petani swadana (M_2), dan petani bagi hasil (M_3). Jumlah sampel yang terpilih adalah 160 petani, yaitu 30 petani M_1 , 86 petani M_2 , dan 44 petani M_3 .

Hasil penelitian ini adalah rasio R/C M_1 tidak berbeda dengan M_2 tetapi berbeda dengan M_3 ; penggunaan faktor produksi belum optimal; dan pendapatan petani M_1 lebih tinggi dibandingkan petani M_2 dan M_3 .

ABSTRACT

Efficiency and Farm Income of Ginger (*Zingiber officinale*, Rosc.) Farming at the District of Rejang Lebong Bengkulu Province

**(a study on the Farm Credit of Bimas Intensification Program
at Kepahiang Subdistrict)**

by
Edi Efrita

This thesis was under the guidance of Lukito Sukahar, Rusidi, and Lukiswara.

The background of this research is that there was a government effort to increase ginger farmers income at Rejang Lebong district through Bimas Intensification Program. This program provide farm credit facilities to help their capital problem to carrying out intensification. The objective of this study was solve problems cocerning efficiency and farmers income of ginger farming at the district of Rejang Lebong.

The method of this study was survey. Two-stage cluster sampling was used as a sampling technique. Farmers population target were divided into three clusters based on the differences in capital sources, i.e. farmers that are member of KUT (M_1), farmers who used their own capital (M_2), and share-cropper farmers (M_3). There are 160 farmers sample chosen, 30 of M_1 86 of M_2 , and 44 of M_3 .

The results of this study were indicated that R/C ratio of M_1 was not different with M_2 , but with M_3 ; production factor were not optimally used; and M_1 farmers income were higher than M_2 as well as M_3 .

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Titik berat pembangunan jangka panjang kedua adalah pada bidang ekonomi. Pembangunan pertanian, salah satu sektor pembangunan bidang ekonomi, adalah seluruh upaya untuk memanfaatkan kekayaan sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan, sumber daya manusia, modal, dan iptek untuk menghasilkan produk pertanian dan bahan baku primer industri (BP-7, 1994). Dalam GBHN 1993 disebutkan bahwa arah pembangunan pertanian ini adalah untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani dan nelayan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan usaha, serta mengisi dan memperluas pasar dalam negeri maupun luar negeri, melalui pertanian yang maju, efisien, dan tangguh sehingga makin mampu meningkatkan dan menganeka ragamkan hasil, meningkatkan mutu dan derajat pengolahan produksi, dan menunjang pembangunan wilayah.

Sektor pertanian semakin dirasakan penting bagi bangsa Indonesia karena mampu memasok pangan, menyediakan lapangan kerja, menyumbang devisa melalui ekspor, dan mampu mendukung munculnya industri yang berbahan baku pertanian. Nilai produk sektor pertanian terus bertambah akan tetapi kontribusinya secara relatif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) terus menurun.

Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB atas dasar harga konstan 1983 dari 33,69 persen pada Pelita I, 1969-1973, pada tahun 1991 turun menjadi 20,0 persen dan pada tahun 1993 turun lagi menjadi 19,3 persen (Soekartawi 1995). Kontribusi sektor pertanian terhadap Pendapatan Domestik Regional Bruto

(PDRB) Propinsi Bengkulu juga menurun, yaitu dari 47,29 persen pada tahun 1983 menjadi 43,77 persen pada tahun 1991. Hal ini menunjukkan telah terjadi pergeseran struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor lain (Bappeda Tingkat I Propinsi Bengkulu, 1994). Akan tetapi di Kabupaten Rejang Lebong, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB cenderung meningkat. Atas dasar harga konstan 1983, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Rejang Lebong pada tahun 1985 adalah sebesar 55,93 persen meningkat menjadi 66,37 persen pada tahun 1993 (Lampiran 1.). Hal ini menunjukkan, bahwa sektor pertanian di Kabupaten Rejang Lebong masih merupakan sektor yang sangat penting.

Kabupaten Rejang Lebong merupakan satu-satunya kabupaten penghasil jahe di Propinsi Bengkulu dan sekaligus merupakan salah satu sentra produksi jahe di Indonesia. Berdasarkan jumlah produksi pada tahun 1995, di Rejang Lebong, jahe merupakan komoditas terpenting kedua setelah kopi.

Tabel 1. Produksi Perkebunan Di Kabupaten Rejang Lebong Menurut Komoditas pada Tahun 1995.

No.	Komoditas	Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton)	Keterangan
(1)	(2)		(3)	(4)
1.	Kopi	34.893	23.124	PR + PBS
2.	Jahe	676	5.494	PR
3.	Karet	3.898	2.353	PR
4.	Teh	1.905	412	PBS
5.	Aren	1.017	334	PR
6.	Kelapa	723	163	PR
7.	Lain-lain	3.525	330	PR

Keterangan : PR = Perkebunan Rakyat
 PBS = Perkebunan Besar Swasta.

Sumber : Dinas Perkebunan Dati I Bengkulu (1995).

Jahe adalah komoditas primadona dari famili Zingiberaceae atau temu-temuan. Nilai ekonomi jahe cukup tinggi, terletak pada rimpangnya yang mengandung minyak atsiri dan oleoresin. Rimpang ini digunakan sebagai bahan baku obat tradisional, industri farmasi, rempah, manisan, dan minuman. Sampai sekarang belum ditemukan suatu bahan yang dapat mensubstitusinya. Rini Pribadi, E. dan Puti Rosmeilisa (1988) menyatakan bahwa jahe turut berperan dalam perekonomian Indonesia, yaitu sebagai penunjang ekspor nonmigas dan penyumbang devisa bagi negara, penunjang pengembangan industri kecil dan menengah, dan memberikan peluang atau kesempatan kerja baru bagi penduduk Indonesia. Jahe digolongkan ke dalam tanaman industri karena ia merupakan bahan baku industri. Jahe juga digolongkan sebagai tanaman obat-obatan (hortikultura) karena berkhasiat untuk obat. Pengembangan komoditas jahe ini dibina oleh Dinas Perkebunan dan Dinas Tanaman Pangan.

Potensi daerah Bengkulu, khususnya Rejang Lebong untuk pengembangan komoditas jahe cukup besar. Hal ini dilihat dari : (1) masih luasnya lahan yang belum tergarap, (2) potensi produksi, dan (3) peluang pemasarannya.

(1) Luas lahan perkebunan Propinsi Bengkulu yang tergarap, pada tahun 1995, adalah seluas 312 ribu hektar sedangkan lahan yang disediakan ada 400 ribu hektar (Disbun Propinsi Dati I Bengkulu, 1994). Dari luas lahan yang tergarap tersebut, belum satu persennya dimanfaatkan untuk perkebunan jahe. Hal ini menunjukkan besarnya peluang ekstensifikasi jahe di Rejang Lebong. Upaya ekstensifikasi ini didukung oleh potensi agronomi Rejang Lebong (jenis tanah, curah hujan, ketinggian tempat) yang cocok untuk tanaman jahe, di samping tanaman jahe sendiri tidak menuntut syarat tumbuh yang sulit.

- (2) Potensi produksi jahe di Rejang Lebong cukup tinggi. Produktivitasnya dapat mencapai 22,33 ton per hektar (Sudiarto, 1978). Dengan memasukkan teknologi budidaya yang baik, produktivitas jahe rakyat ini bisa ditingkatkan menjadi 30 ton per hektar (Parwati *dalam* Heru P., 1991).
- (3) Permintaan jahe baik di dalam maupun di luar negeri semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya industri jamu, obat-obatan, minuman, bahan makanan dll. Jahe dari Indonesia mulai dikenal di pasar dunia, dan negara konsumennya (importir) juga bertambah. Akan tetapi ekspor jahe Indonesia tersebut belum mencapai empat persen dari permintaan jahe dunia (Heru P., 1991). Keadaan ekspor jahe dari Indonesia dapat dilihat pada Lampiran 2.

Berkenaan dengan potensi di atas, Pemerintah (Dinas Perkebunan Propinsi Bengkulu) menetapkan jahe sebagai komoditas harapan yaitu komoditas yang diharapkan dapat menjadi komoditas andalan di masa mendatang. Untuk mewujudkan hal tersebut, telah dibuat proyeksi luas tanam, produksi, dan ekspor komoditas jahe. Proyeksi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2. berikut :

Tabel 2. Proyeksi Luas Tanam, Produksi, dan Ekspor Jahe di Kabupaten Rejang Lebong.

No.	Tahun	Luas Tanam (Ha)	Produksi (ton)	Ekspor (ton)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	1989	3.000	36.000	23.400
2.	1993	8.500	132.500	86.125

Sumber : Disbun Propinsi Dati I Bengkulu (1991).

Untuk perkembangan keadaan usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong saat ini dapat dilihat pada Tabel 3. berikut ini :

Tabel 3. Keadaan Luas Areal, Produksi, Produktivitas, Jumlah Petani, dan Ekspor Jahe di Kabupaten Rejang Lebong Tahun 1984-1995.

No.	Tahun	Luas Areal (ha)			Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha) *	Jumlah Petani (kk)	Ekspor	
		TM	TBM	Total				Bentuk	Volume (ton)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3+4)	(6)	(7) = (6 : 3)	(8)	(9)	
1.	1984	199	451	650	2.153	10,82	2.020	-	-
2.	1985	224	488	712	2.427	10,83	2.106	-	-
3.	1986	907	432	1.339	17.161	18,92	2.142	-	-
4.	1987	769	186	955	11.213	14,58	1.907	-	-
5.	1988	973	52	1.025	3.650	3,75	3.118	-	-
6.	1989	436	729	1.165	1.254	2,88	1.496	-	-
7.	1990	1.635	865	2.500	4.929	3,01	2.826	-	-
8.	1991	1.876	1.588	3.463	5.705	3,04	3.746	-	-
9.	1992	1.800	767	2.567	10.800	6,00	4.778	-	-
10.	1993	502	651	1.153	4.297	8,56	6.257	-	-
11.	1994	585	350	935	5.404	9,24	1.888	Segar	225,00
								Asinan	1.328,90
12.	1995	411	265	676	5.494	13,37	1.642	Segar	922,00
Jumlah		10.317	6.824	17.140	74.487	105,00	33.926	**	**
Rata-rata		860	569	1.428	6.207	8,75	2.827	**	**

Keterangan : TM = tanaman menghasilkan
TBM = tanaman belum menghasilkan
* = dihitung kembali
** = tidak dihitung

Sumber : Disbun Propinsi Dati I Bengkulu (berbagai terbitan) dan Laporan Tahunan Kantor Departemen Perdagangan Kabupaten Rejang Lebong (Terbitan tahun 1994 dan tahun 1995).

Dari Tabel 3. tersebut, diketahui bahwa: 1) apa yang telah diproyeksikan tidak berhasil direalisasikan, dan 2) produktivitas riil lebih rendah dari produktivitas potensial dan sangat berfluktuasi. Hal ini antara lain disebabkan oleh :

(1) Ketergantungan petani pada keadaan alam.

Petani tidak atau sedikit sekali menerapkan paket-paket teknologi pada usahataniya karena merasa keadaan alam sangat mendukung. Penggunaan lahan yang terus menerus tanpa diikuti penerapan teknologi seperti penggunaan pupuk menyebabkan lahan menjadi kurus.

(2) Adanya penyakit layu bakteri (*Pseudomonas solanocearum*).

Penyakit layu bakteri mulai menyerang perkebunan jahe di Bengkulu pada tahun 1988. Penyakit layu bakteri ini menyebabkan produktivitas menurun bahkan menyebabkan kegagalan panen.

(3) Rangsangan harga.

Saat harga jahe membaik, petani cenderung ingin mengembangkan usahatani-nya dan ada pula petani lain yang ikut berusaha jahe padahal pengalaman dan keterampilannya dalam usahatani jahe sedikit sekali. Akibatnya terjadi penanaman jahe diluar batas kesesuaian lahan dan iklim yang dikehendaki tanaman jahe, bibit yang digunakan sembarangan, mengandung penyakit, atau belum cukup umur dan tanaman kurang terpelihara.

Untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas tersebut dibutuhkan upaya intensifikasi. Pelaksanaan intensifikasi ini berhubungan erat dengan modal yang dimiliki petani untuk merekayasa usahataniya seperti penggunaan pupuk, obat-obatan dan lainnya sesuai anjuran. Rendahnya kemampuan petani untuk membiayai usahataniya menyebabkan penerapan teknologi pada subsektor perkebunan belum sesuai. Pemakaian saprodi sangat kecil, masih di bawah dosis anjuran (Disbun Propinsi Dati I Bengkulu, 1994). Dengan demikian perlu dipikirkan bagaimana mengatasi kelangkaan modal bagi petani tersebut.

Menurut Mubyarto (1985) terbatasnya modal pada petani menyebabkan mereka terlibat dengan sistem ijon atau berani meminjam ke pelepas uang (rentenir) dengan bunga yang tinggi. Hal yang sama juga terjadi pada petani jahe di Kabupaten Rejang Lebong. Mereka berani meminjam modal baik berupa uang tunai, emas, bibit, atau sarana produksi lainnya. Biasanya, pemberi modal adalah pedagang jahe ("Toke Jahe") dengan sistem bagi hasil. Di Rejang Lebong ada

suatu norma yang membuat petani menjual jahe bagiannya ke "Toke" pemberi modal. Hal ini tentu saja lebih menguntungkan "Toke". "Toke" dapat menetapkan harga karena mereka lebih menguasai informasi pasar atau harga dibandingkan dengan petani, di samping adanya ketergantungan modal tersebut.

Salah satu upaya Pemerintah untuk mengatasi masalah modal, khususnya bagi petani kecil, adalah dengan memberikan Kredit Usahatani (KUT) yaitu berdasarkan SK Menko Ekuin dan Pengawasan Pembangunan Tanggal 4 Januari 1985 Nomor : S.01/M.EKUIN/1985. Fasilitas KUT merupakan pengganti Kredit Bimas. Semula kredit ini hanya diberikan untuk komoditas padi dan palawija, tetapi dengan menimbang penyelenggaraan intensifikasi komoditi hortikultura khususnya tanaman buah-buahan, sayuran dan tanaman obat-obatan dapat meningkatkan produksi, pendapatan, dan kesejahteraan petani, maka mulai tahun 1994 KUT juga diberikan untuk komoditas hortikultura, yaitu berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor : 341/Kpts/BM.400/5/1994. Berhubungan dengan hal tersebut, komoditas hortikultura juga dimasukkan dalam program Bimas yaitu berdasarkan SK Menteri Pertanian/Ketua Badan Pengendali Bimas Nomor : 09/SK/Mentan/Bimas/ XI/1994.

Jahe adalah satu-satunya tanaman obat-obatan yang memperoleh fasilitas KUT dan masuk dalam Program Bimas tersebut. Posisi 31 Agustus 1996, besarnya KUT yang diberikan untuk petani jahe di Kabupaten Rejang Lebong adalah sebesar 128,74 juta rupiah untuk 11 kelompok tani dengan luas lahan 116 hektar. Dengan adanya KUT untuk intensifikasi komoditas jahe ini, diharapkan petani mampu mengatasi ketergantungan modal kepada "Toke", memperkuat posisi tawar (*bargaining position*) untuk memperoleh harga yang lebih menguntungkan, dan meningkatkan pendapatan petani. Untuk itu, peneliti tertarik

untuk melakukan suatu penelitian yang diarahkan untuk mengkaji perbedaan efisiensi dan pendapatan petani akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil pada usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbedaan rasio R/C usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.
2. Bagaimana petani di Kabupaten Rejang Lebong mengalokasikan faktor produksi pada usahatani jahenya akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.
3. Bagaimana perbedaan pendapatan petani di Kabupaten Rejang Lebong dari usahatani jahenya akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis perbedaan rasio R/C, pengalokasian faktor produksi, dan pendapatan petani akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil pada usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memecahkan masalah tentang:

1. Perbedaan rasio R/C usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.
2. Pengalokasian faktor produksi oleh petani di kabupaten Rejang Lebong pada usahatani jahenya akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.
3. Perbedaan pendapatan petani di Kabupaten Rejang Lebong dari usahatani jahenya akibat adanya perbedaan sumber modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil.

1.4 Kegunaan Penelitian

Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat berguna untuk :

1. Aspek pengembangan ilmu, yaitu untuk menambah pengetahuan dan sebagai salah satu pustaka terutama yang berkaitan dengan perbedaan efisiensi dan pendapatan petani akibat adanya perbedaan modal yaitu dari KUT Program Bimas Intensifikasi, swadana, dan bagi hasil pada usahatani jahe bagi para peneliti yang ingin mendalami ilmu pembangunan pertanian.
2. Aspek guna laksana, yaitu dapat diterapkan di lapangan oleh petani jahe sebagai salah satu upaya meningkatkan efisiensi dan pendapatannya, serta menjadi salah satu bahan acuan dan masukan bagi Pemerintah, khususnya Pemerintah Daerah Bengkulu, instansi terkait, dan pihak lain dalam mengambil keputusan dan kebijaksanaan pembangunan pertanian khususnya pada budidaya tanaman jahe.

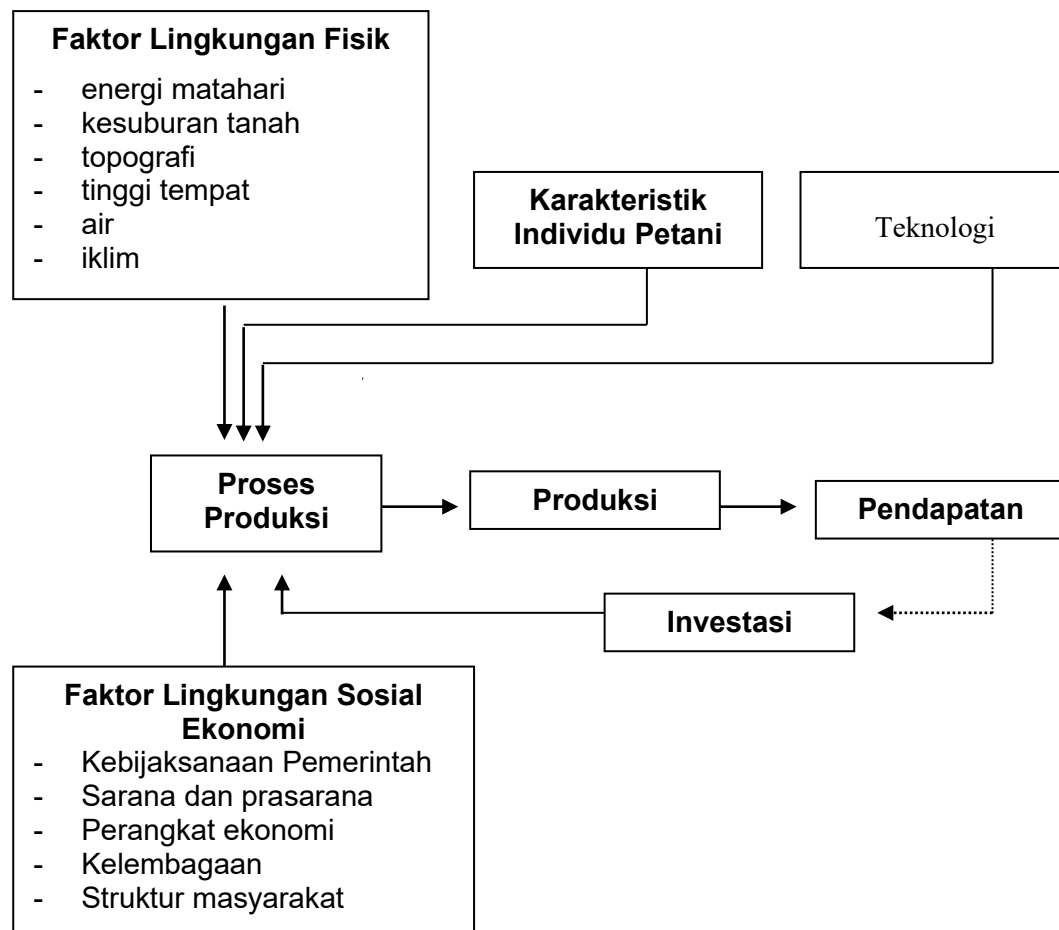
1.5 Kerangka Pikiran Dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka pikiran.

Pembangunan pertanian pada hakekatnya adalah usaha untuk mentransformasikan sistem pertanian tradisional menjadi sistem pertanian maju. Syarat-syarat pokok pembangunan tersebut adalah tersedianya pasar, teknologi yang senantiasa berubah, tersedianya sarana produksi secara lokal, adanya perangsang produksi, dan tersedianya pengangkutan; sedangkan faktor-faktor yang dapat memperlancarnya adalah pendidikan untuk pembangunan, tersedianya kredit produksi, kerjasama kelompok petani, ekstensifikasi dan rehabilitasi lahan pertanian, dan adanya perencanaan nasional untuk pembangunan pertanian nasional (Mosher, A.T., 1978).

Tujuan pelaksanaan pembangunan pertanian ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan atau pendapatan petani. Tingkat pendapatan yang diharapkan akan tercapai bila produksi petani tinggi dan usahatannya efisien. Dengan demikian ada dua cara untuk meningkatkan pendapatan petani yaitu dengan meningkatkan produksi melalui penerapan teknologi dan mengalokasikan faktor produksinya secara efisien.

Besarnya produk fisik yang dihasilkan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi proses produksi. Menurut Gomez (1977), faktor-faktor yang mempengaruhi proses produksi adalah lingkungan fisik, karakteristik individu petani, teknologi, investasi, dan lingkungan sosial ekonomi. Faktor-faktor tersebut digambarkannya sebagai berikut :



Gambar 1. Mekanisme Bekerjanya Faktor Fisik, Sosial Ekonomi, Karakteristik Petani, dan Teknologi Dalam Proses Produksi.

Sumber : Gomez (1977) dalam Pudji Hastuti, (1994).

Faktor fisik daerah Rejang Lebong sangat cocok untuk tanaman jahe. Akan tetapi seluruh perkebunan atau usahatani jahe di Bengkulu adalah perkebunan rakyat dimana karakteristik petaninya masih tradisional. Menurut Kaslan A. Tohir (1982) pengelolaan usahatani tradisional ini sangat tergantung pada alam. Pengetahuan dan skill petani dalam mengelola usahatani rendah, masih berdasarkan pengalaman, dan belum berdasarkan teknologi anjuran.

Kebijaksanaan Pemerintah Daerah Bengkulu untuk budidaya jahe telah ada yaitu dengan akan dijadikannya jahe sebagai komoditas andalan dari Propinsi Bengkulu. Untuk mencapai hal ini, pertanian jahe rakyat yang tradisional tersebut harus diubah menjadi pertanian yang maju. Penggunaan sarana produksi harus diintensifkan lagi. Penemuan-penemuan teknologi budidaya jahe harus disampaikan atau disuluhkan ke petani jahe sehingga mereka dapat menerapkan teknologi tersebut untuk meningkatkan produksinya. Menurut Parwati dalam Heru P. (1991), dengan memasukkan teknologi budidaya yang baik, produktivitas perkebunan jahe rakyat di Rejang Lebong tersebut dapat ditingkatkan hingga mencapai 30 ton per hektar.

Peningkatan pendapatan petani melalui upaya intensifikasi menjadi kurang berarti apabila usahatani tidak efisien. Pendapatan bersih petani dari usahatani merupakan keuntungan usahatani. Besarnya keuntungan usahatani tersebut ditentukan oleh besarnya produk yang dihasilkan, harga yang diterima, dan biaya yang dikeluarkan. Secara matematis pernyataan tersebut dapat diuraikan sbb :

$$\pi = R - C \quad \dots\dots\dots (1.5.1.)$$

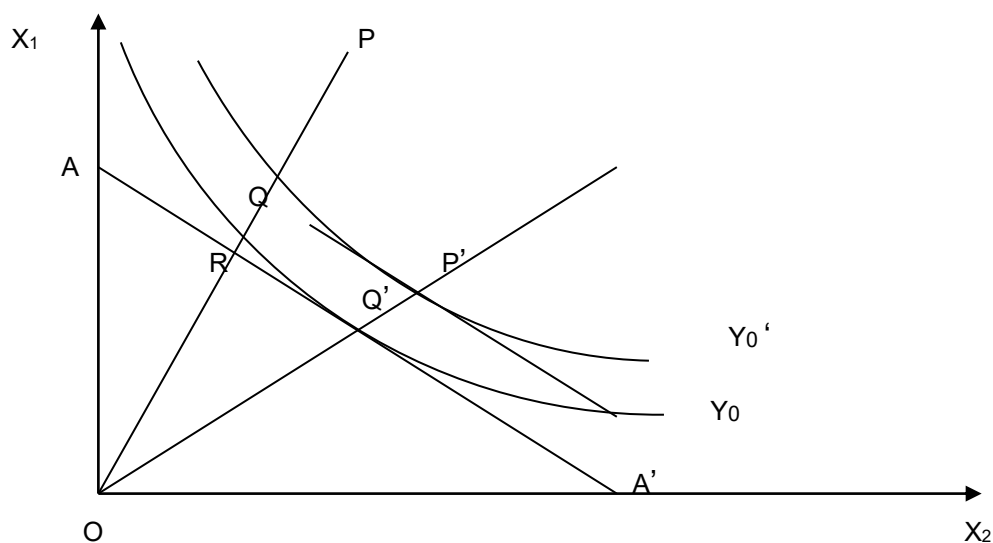
$$R = Y.P_Y \quad \dots\dots\dots (1.5.2.)$$

$$C = \sum_{i=1}^n (X_i.P_{X_i}) \quad \dots\dots\dots (1.5.3.)$$

Dimana : π = *profit* (keuntungan usahatani)
 R = *revenue* (penerimaan usahatani)
 C = *cost* (biaya usahatani)
 Y = produk fisik yang dihasilkan (output)
 X = faktor produksi yang digunakan (input)
 P_y = harga output
 P_x = harga input
 i = 1,2,3, ..., n

Menurut Sharma, A.N. dan Sharma, V.K. (1981) keuntungan usahatani (*farm profit*) tersebut erat hubungannya dengan efisiensi usahatani. Efisiensi (*Pareto efficiency* atau *economic efficiency*) pertama kali dikemukakan oleh ekonom dan sosiolog Vilfredo Pareto (Varian, H.R., 1993). Sumitro Djodjohadikusumo (1991) menjelaskan bahwa efisiensi Pareto menyangkut penggunaan sumberdaya dan dana yang tersedia (selalu terbatas) dengan cara yang membawa kepuasan optimal. Pengertian efisiensi adalah pola atau cara penggunaan sumber daya yang paling baik (paling optimal). Alokasi sumberdaya dan dana di antara berbagai kemungkinan alternatif dianggap optimal bila tidak ada alternatif lain yang memberikan hasil atau faedah yang lebih besar dibandingkan dengan alokasi yang semula.

Yotopaulus, P.A., dan Nugent, J.B. (1976), menyatakan ada dua komponen efisiensi ekonomi yaitu efisiensi teknik (*technical efficiency*) dan efisiensi harga (*price efficiency*). Kartasapoetra, A.G. (1988) menjelaskan bahwa efisiensi ekonomi akan tercapai apabila petani dapat melakukan efisiensi teknik dan efisiensi harga secara bersama. Efisiensi teknik akan tercapai kalau petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi rata-rata tertinggi dapat dicapai, sedangkan efisiensi harga tercapai bila petani dalam usahanya mampu memperoleh keuntungan maksimum. Lebih lanjut efisiensi teknis dan efisiensi harga dapat dijelaskan melalui Gambar 2. berikut :



Gambar 2. Efisiensi teknik dan efisiensi harga

Sumber : Yotopaulus, Pan A. dan Nugent, Jeffrey B. (1976)

Gambar 2. menunjukkan penggunaan input pada dua perusahaan yang menghasilkan satu unit output, satu perusahaan pada titik Q dan yang lainnya di titik P. keduanya menggunakan faktor produksi dengan proporsi yang sama, yaitu X_1/X_2 . Y_0 dan Y_0' merupakan "unit isoquant". Isoquant Y_0 menunjukkan kombinasi penggunaan input X_1 dan X_2 untuk menghasilkan satu unit output. OQ/OP menunjukkan indeks efisiensi teknis untuk perusahaan di titik P. Indeks ini mencapai 100 persen bila titik P berhimpitan dengan Q. Dalam hal ini, OQ/OP adalah 70 persen. Ini berarti untuk menghasilkan satu unit output yang sama, perusahaan di titik P menggunakan kombinasi input X_1/X_2 lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan di titik Q yaitu 10 : 7. Efisiensi teknis ini mengabaikan harga-harga inputnya.

Dalam efisiensi harga, kita memperhatikan harga-harga input yaitu harga input X_1 relatif terhadap X_2 . Harga ini digambarkan dengan garis AA' yang

dikenal dengan garis *isocost*. Efisiensi harga dilihat dari perbandingan produk marjinal (PM) sebagaimana terlihat pada slop isoquant dan harga-harga input yang direpleksikan oleh slop garis AA'. Garis AA' juga merupakan garis yang menunjukkan biaya minimum kedua input untuk memproduksi output Y_0 pada harga-harga yang diberikan. Biaya pada titik Q' sama dengan biaya pada titik R, efisiensi harga perusahaan Q bisa diekspresikan sebagai OR/OQ . Selanjutnya, ada suatu hubungan sederhana antara efisiensi harga dan efisiensi teknik pada titik P, Q, dan R, selama $OR/OP = (OQ/OP) \times (OR/OQ)$; yang selanjutnya disebut efisiensi ekonomi. Perusahaan pada titik Q berada dalam efisien teknik tetapi tidak efisien harga sehingga perusahaan tersebut menjadi tidak efisien ekonomi (*economic-inefficiency*). Perusahaan pada titik P' berada dalam efisiensi harga tetapi karena terletak dalam isoquant Y_0' maka perusahaan tersebut berada dalam inefisiensi teknik. Hanya perusahaan di titik Q' yang efisiensi ekonomi.

Pada suatu usahatani, petani baik sebagai manajer atau tenaga kerja, lahan dan unsur hara yang ada di dalamnya, air, sinar matahari, dan modal merupakan faktor produksi sekaligus sumberdaya dan dana. Dikaitkan dengan konsep efisiensi di atas, suatu usahatani dikatakan efisien bila faktor-faktor produksi tersebut digunakan dengan cara yang paling optimal. Untuk mencapai hasil tertentu faktor-faktor produksi yang digunakan harus seminimal mungkin.

Menurut Mubyarto (1985) tingkat efisiensi suatu usahatani tercermin dari rasio antara hasil yang diperoleh (*revenue*) dan biaya (*cost*) yang dikeluarkan. Semakin tinggi rasionya makin efisien usahatani tersebut. Rasio antara total penerimaan dengan total biaya (Rasio R/C) dapat pula mencerminkan keuntungan yang diperoleh petani. Semakin besar Rasio R/C semakin besar pula keuntungan yang diperoleh (Soekartawi,1991). Suatu usahatani akan efisien jika petani

mampu mengupayakan nilai produk marjinal (NPM) dari penggunaan suatu faktor produksi (input) sama dengan harganya (P_x) yang disebut juga biaya korbanan marjinal (BKM); atau dapat ditulis (Soekartawi, 1994):

$$\begin{aligned} \text{NPM}_x &= P_x \quad \text{atau} \\ \frac{\text{NPM}_x}{P_x} &= 1 \quad \dots\dots\dots (1.5.4) \end{aligned}$$

Bila $\text{NPM}_x/P_x > 1$, maka penggunaan input X belum efisien. Supaya efisien, input X perlu ditambah. Begitu pula bila $\text{NPM}_x/P_x < 1$, maka penggunaan input X juga belum efisien. Untuk menjadi efisien, penggunaan input X harus dikurangi.

Tingkat pengalokasian faktor produksi dicari dengan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Penggunaan fungsi produksi ini dikarenakan (Soekartawi, 1994; Debertin, David L., 1986) :

1. Sangat sederhana dalam estimasi dengan mentransformasikannya ke dalam bentuk logaritma dan penyelesaiannya mudah yaitu dengan menggunakan regresi biasa atau regresi berganda.
2. Dapat menunjukkan *diminishing of returns* dan *constant returns to scale*.
3. Bisa menunjukkan elastisitas produksi masing-masing input yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresinya (β_i).

Produk marjinal (PM) dan elastisitas produksi (E_p) diperoleh dengan mencari derivatif fungsi produksi Cobb-Douglas yang diperoleh (Yotopaulus, Pan A. dan Nugent, Jeffrey B, 1976).

$$\begin{aligned} \frac{\partial Y}{\partial X_i} &= \beta_1 \alpha X_1^{\beta_1} \dots X_i^{\beta_i-1} \dots X_n^{\beta_n} \\ &= \beta_1 \frac{Y}{X_i} \quad \dots\dots\dots (1.5.5) \end{aligned}$$

Nilai produk marginal adalah hasil kali PM dengan harga produksinya (PY). Sedangkan biaya korbanan marginal adalah harga faktor produksinya (P_{Xi}). Dengan demikian kriteria NPM/BKM dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 1994):

$$\left\{ (\beta_i \bar{Y} P_{\bar{Y}}) / \bar{X}_i \right\} / P_{\bar{X}_i} = 1 \quad \dots\dots\dots (1.5.6.)$$

dimana:

- β_i = elastisitas produksi untuk faktor produksi ke-i
- \bar{Y} = produksi rata-rata
- \bar{X} = rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i
- $P_{\bar{Y}}$ = rata-rata harga produksi
- $P_{\bar{X}_i}$ = rata-rata harga faktor produksi ke-i

persamaan 1.5.6. tersebut dalam keadaan equilibrium. Dalam keadaan demikian dinamakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif.

Elastisitas produksi didefinisikan sebagai persentase perubahan output terhadap persentase perubahan input, yaitu koefisien regresinya.

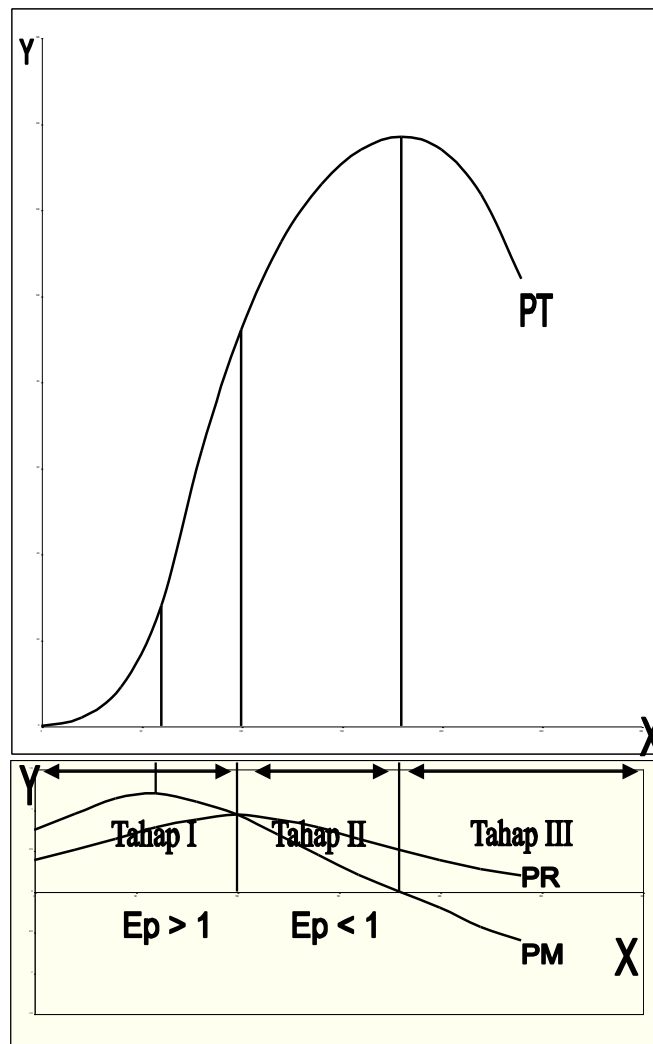
$$\eta_{YX_i} = \frac{\partial Y/Y}{\partial X_i/X_i} = \left(\beta_i \frac{Y}{X_i} \right) \frac{X_i}{Y} = \beta_i \quad \dots\dots\dots (1.5.7.)$$

Untuk mengetahui apakah terjadi *constant*, *decreasing*, atau *increasing return to scale* adalah dengan melihat besarnya nilai $\sum_{i=1}^n \beta_i$. Bila $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$, berarti terjadi

constant return to scale. $\sum_{i=1}^n \beta_i > 1$, berarti terjadi *increasing return to scale*.

Dan bila $\sum_{i=1}^n \beta_i < 1$, berarti terjadi *decreasing return to scale*.

Nilai E_p tersebut mempunyai hubungan dengan produk marginal (PM), produk total (PT), dan produk rata-rata (PR). Gambar hubungan E_p , PT, PM, dan PR disajikan pada Gambar 3. berikut :



Gambar : Gambar 3. Hubungan E_p , PT, PM, dan PR

Sumber : Debertin, David L. (1986), Soekartawi (1994).

Nilai $E_p = 1$ terjadi jika PR mencapai maksimum, dan nilai $PR = PM$. Nilai $E_p = 0$ terjadi saat $PM = 0$ dan PR sedang menurun. Nilai $E_p > 1$ terjadi jika PT menaik pada tahapan *increasing rate* dan PR juga menaik (Tahap I), Pada tahap I ini petani masih mampu memperoleh sejumlah produksi yang cukup menguntungkan jika sejumlah input masih ditambahkan. Jika nilai $E_p = 0 < E_p < 1$

(Tahap II) maka tambahan input tidak diimbangi tambahan output secara proporsional. PT menaik pada tahapan *decreasing rate*. Bila nilai $E_p < 0$ (daerah III), PT dan PR dalam keadaan menurun serta PM menjadi negatif. Setiap upaya penambahan input mengurangi output (Soekartawi, 1994).

Asumsi penggunaan fungsi produksi tersebut pada usahatani jahe di sentra produksi Rejang Lebong adalah: 1) tidak ada pengaruh waktu, 2) cara pengelolaan dan teknologi budidaya adalah tetap dan seragam, dan 3) model hanya berlaku untuk sekelompok usahatani bukan pada satu unit usahatani.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor produksi yang dimasukkan ke dalam fungsi produksi adalah luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja.

Pengusahaan pertanian selalu didasarkan atau dikembangkan pada luas lahan pertanian tertentu. Luas lahan akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha mempengaruhi efisiensi usahatani (Soekartawi, 1993). Lahan yang sempit, menyebabkan tenaga kerja yang tersedia tidak bekerja secara maksimal, karena lahan yang tersedia terlalu kecil dibandingkan dengan tenaga kerja yang tersedia. Akibatnya rata-rata produktivitas tenaga kerja rendah dan terjadi pengangguran

Bibit yang tepat kualitas dan kuantitasnya akan memberikan hasil yang memuaskan. Bila kualitasnya rendah, seperti bibit muda dan mengandung penyakit maka produksi akan berkurang bahkan bisa mengakibatkan kegagalan panen. Bila kuantitasnya kurang, maka populasi tanaman per hektar dan produktivitasnya akan berkurang. Satu hektar lahan membutuhkan 2 sampai 3 ton bibit jahe.

Pupuk berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman. Pupuk berfungsi sebagai penambah zat hara serta meningkatkan dan mempertahankan kesuburan/produktivitas tanah. Pupuk dapat berupa pupuk kandang, Urea, TSP, dan KCl. Pemberian pupuk kandang berkisar 20 sampai 30 ton per hektar, Urea,

TSP, dan KCl masing-masing dapat mencapai 500 kg per hektar. Mengingat pentingnya peranan pupuk pada produksi tanaman dan besarnya jumlah pupuk yang harus diberikan, sedangkan petani jahe di Kabupaten Rejang Lebong tidak atau sedikit sekali menggunakan pupuk, maka peningkatan dosis pupuk diperkirakan masih berpengaruh pada peningkatan produksi dan pendapatan petani.

Obat-obatan seperti pestisida, fungisida, herbisida, dan bakterisida dibutuhkan untuk mencegah atau menanggulangi serangan hama dan penyakit. Serangan hama atau penyakit menyebabkan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan menurun sehingga pendapatan berkurang bahkan merugikan petani. Kerusakan tanaman akibat penyakit layu bakteri *Pseudomonas solanocearum* dapat mencapai 90 persen dari areal pertanaman dan adanya penyakit busuk rimpang *Rhizoctonia solani* dapat mengurangi hasil sampai 50 persen (Sudiarto, 1990 dalam Ariful Asman, Agus Nurawan, dan Sitepu, D., 1991). Zat perangsang tumbuh (ZPT) termasuk juga dalam obat-obatan. Penggunaan ZPT bisa meningkatkan hasil sekitar 35 persen (Hieronymus Budi Santoso, 1990).

Setiap proses produksi memerlukan tenaga kerja yang cukup. Penggunaan tenaga kerja harus sesuai dengan kebutuhan. Dalam usahatani jahe tenaga kerja diperlukan pada kegiatan pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Pengolahan tanah dan pemeliharaan tanaman sangat menentukan produk yang dihasilkan. Kekurangan tenaga kerja menyebabkan produk yang dihasilkan kurang dari semestinya. Kurangnya pemeliharaan menyebabkan produk berkurang sebesar 60 persen (Wiroatmodjo *dkk.* 1991 dalam Dedi, Effendi, S., Emmyzar, dan Hidayat Moko, 1991).

Penerapan teknologi dan pengalokasian faktor-faktor produksi tersebut tergantung pada besarnya modal yang dimiliki petani. Sebagian besar petani

langka akan modal. Walaupun teknologi maju dan sarana produksi tersedia di tempat, karena kekurangan modal, maka petani tidak bisa menerap teknologi dan mengalokasikan faktor produksi tersebut secara efisien. Macam dan jumlah faktor produksi yang digunakan kurang dari yang dianjurkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Schickele (1954) dan Mellor (1975) dalam Jeffri Herman Sinaulan (1991). Menurut Schickele kekurangan modal menyebabkan petani cenderung menggunakan sumberdaya yang dimiliki sesuai dengan modal yang tersedia dan tidak menggunakan pupuk dan obat-obatan. Menurut Mellor apabila pengenalan teknologi tidak didukung oleh modal yang memadai, maka lahan yang tersedia tidak seluruhnya dimanfaatkan petani dengan teknologi yang dikenalkan tersebut.

Modal erat kaitannya dengan kredit. Modal adalah salah satu faktor produksi dalam pertanian di samping tanah, tenaga kerja, dan pengusaha. Modal dapat berasal dari milik sendiri atau dari luar. Modal dari luar usahatani inilah yang biasanya merupakan kredit.

Untuk mengatasi masalah modal, biasanya petani lari ke pelepas uang seperti "Toke", rentenir, atau petani lain yang lebih mampu; baik dengan sistem gadai dan atau sistem bagi hasil. Selain uang tunai, modal diberikan pula dalam bentuk emas, bibit, dan sarana produksi lainnya seperti pupuk dan obat-obatan. Sistem bagi hasil ini telah ada sejak dimulainya budidaya jahe di Rejang Lebong yaitu pada zaman Jepang sekitar tahun 1943. Pada waktu itu tentara Jepang memberikan kepercayaan kepada Pak Salam, seorang pedagang keturunan Cina yang mensuplai kebutuhan bahan makanan dan sayur-sayuran tentara Jepang, untuk menanam jahe dengan perjanjian hasil dibagi dua (Effendi, S., 1993).

Untuk mendapatkan modal tersebut, petani hanya membutuhkan kepercayaan dari pemodal. Biasanya pemodal dan petani ini ada hubungan, baik sebagai

kerabat, tetangga, atau ada hubungan dagang. Karena sistem bagi hasil ini telah berlangsung cukup lama maka timbul suatu norma yaitu petani yang diberi modal harus menjual jahe bagiannya ke pemodal, terutama bila pemodalnya adalah "Toke". Hal ini menyebabkan petani ada dalam posisi yang lemah. Petani dihadapkan pada struktur pasar monopsonistik dimana harga ditentukan oleh "Toke" pemodal. Rendahnya harga yang diterima petani menyebabkan pendapatan petani rendah. Selanjutnya petani kesulitan lagi merekayasa usahatannya dan kembali tergantung ke "Toke".

Salah satu kebijakan Pemerintah untuk mengatasi keterbatasan modal bagi petani kecil adalah dengan memberikan KUT. Menurut Rasjid Sukarja (1985), pemberian KUT mampu memutuskan lingkaran setan kemiskinan di sektor pertanian. Dari hasil penelitiannya, selain dapat memutuskan lingkaran setan kemiskinan pertanian, pemberian KUT dapat pula meningkatkan produksi sehingga dapat memenuhi permintaan pasar, baik di dalam maupun di luar negeri. Beberapa hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa pemberian KUT tidak hanya mampu meningkatkan pendapatan dan produktivitas usahatani tetapi mampu juga meningkatkan: peran dan aktivitas petani dan kelompokkannya, pencurahan tenaga kerja keluarga petani, tabungan, aktivitas koperasi (KUD) sebagai penyalur dan pengecer sarana produksi, dan efisiensi pengalokasian faktor-faktor produksi (Abdul Rodjak, 1985, Setiakusumah, R.E. 1987; Gedore Sabur, 1993; Pudji Hastuti, 1994; dan Sunari, 1994).

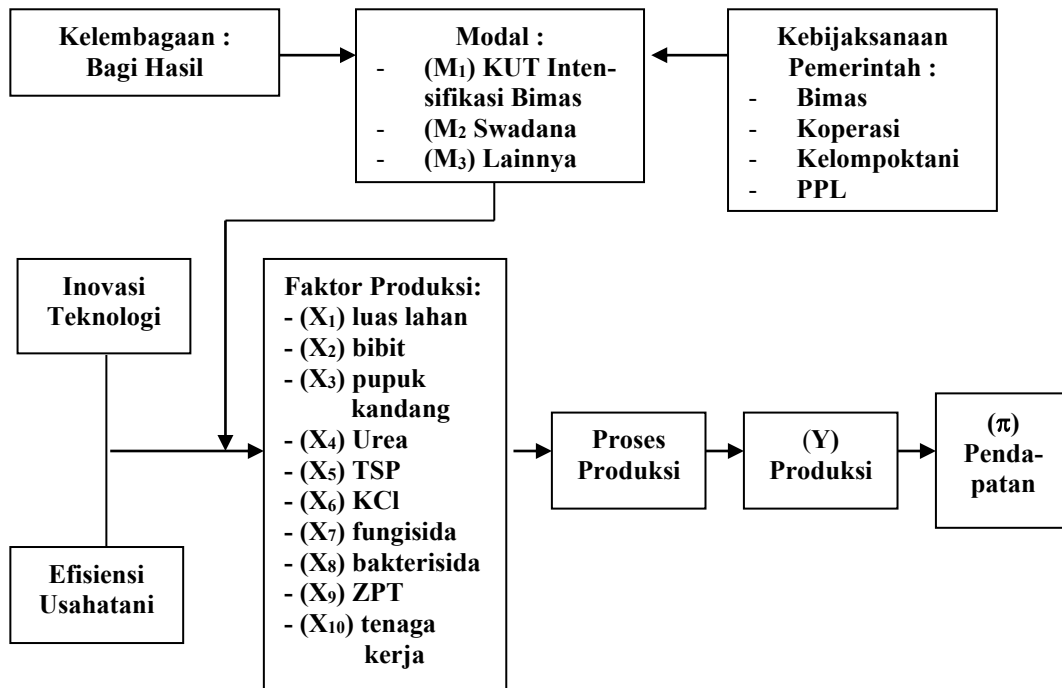
Jahe adalah salah satu komoditas hortikultura yang mendapat fasilitas KUT. Adanya KUT Intensifikasi Bimas untuk tanaman jahe dengan bunga yang hanya sebesar 15 persen ini diharapkan petani mampu mengatasi keterbatasan modal dalam merekayasa usahatannya. Adanya KUT tersebut juga dapat

mengatasi ketergantungan petani kepada “Toke” dan memperbaiki posisi tawarnya. Hal ini dikarenakan dalam proses penyaluran KUT ini ke petani melibatkan kelompok tani dan koperasi unit desa (KUD). Dengan tergabungnya petani dalam kelompok tani, mereka bisa menjual hasil usahatannya kepada “Toke” manapun yang bisa memberikan harga layak dan lebih menguntungkan. Dan apabila memungkinkan mereka bisa pula memanfaatkan KUD sebagai sarana pemasaran hasil usahatani mereka tersebut.

Adanya kelompok tani dan KUD ini dapat pula meningkatkan pendapatan anggotanya. Hasil penelitian Gedore Sabur (1993) menunjukkan bahwa dengan dibentuknya kelompok tani serta didukung oleh perangkat penyuluhan dan pembinaan (PPL) dapat meningkatkan aktivitas petani sehingga produktivitasnya pun meningkat. Hasil penelitian Setiakusumah, R.E. (1987) menunjukkan bahwa adanya program Bimas dengan KUT-nya selain dapat meningkatkan aktivitas koperasi sebagai penyalur dan pengecer pupuk dan sarana produksi lainnya juga dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan anggotanya.

Dari keseluruhan uraian yang telah disampaikan dapat disimpulkan bahwa produktivitas usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong masih rendah sehingga masih dapat ditingkatkan. Upaya untuk meningkatkan produktivitas tersebut adalah dengan intensifikasi yaitu dengan memasukan teknologi maju ke sistem pertanian tradisional mereka. Upaya ini memerlukan modal. Dalam penelitian ini akan dikaji perbedaan efisiensi dan pendapatan petani akibat adanya perbedaan modal yaitu dari KUT Program Bimas intensifikasi, swadana, dan bagi hasil pada usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong.

Dari uraian kerangka pemikiran di atas dapat disusun sebuah paradigma seperti pada Gambar 4. berikut :



Gambar 4. Paradigma Efisiensi dan Pendapatan Petani pada Usahatani Jahe Di Kabupaten Rejang Lebong Propinsi Bengkulu.

1.5.2 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disampaikan, serta pengamatan sementara terhadap usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu, maka bisa diajukan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Rata-rata rasio R/C petani peserta KUT Program Bimas Intensifikasi lebih tinggi dibandingkan petani swadana atau petani bagi hasil.
2. Diduga penggunaan faktor produksi usahatani jahe di Kabupaten Rejang Lebong belum optimal.
3. Rata-rata pendapatan petani peserta KUT Program Bimas Intensifikasi lebih tinggi dibandingkan dengan petani swadana atau petani bagi hasil.

