ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI USAHATANI KELAPA DI KECAMATAN KERITANG KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

THE EFFICIENCY OF PRODUCTION ANALYSIS OF COCONUT FARMINGIN KERITANG SUBDISTRICT, INDRAGIRI HILIR MUNICIPALITY

Agustina Pasaribu[1)], Djaimi Bakce[2)], Novia Dewi[3)]
Agribusiness Department, Faculty of Agriculture, University of Riau, Pekanbaru, Indonesia.
agustinapasaribu16@gmail.com

Abstract

Keritang subdistrict has a wide enough area of coconut farming, but it's production is susceptible to fluctuations that tends to decrease and it's productivity is low. This coconut farming still not use the right cultivation techniques. This can be seen from the behavior of farmers. Most of them do not use fertilizer, pesticides, and the farmer did not make the plants maintenance with good. This study aims to determine the efficiency of production activity of coconut farming in Keritang subdistrict, Indragiri Hilir Municipality. Methods of analysis is Data Envelopment Analysis (DEA), it is non parametrik methods based on linear programming.

Based on the results of the efficiency of production showed that most of the coconut farming is inefficient technically, namely the use of labour has been more than capacity should be. Most coconut's farmers also inefficient in allocation, because the price of inputs that paid by farmers greater than the output that they have received. If this coconut farming is inefficient in technical and it's allocation, then the coconut farming also inefficient in the economy. According to these findings in economic, then (1) need any help from the government and the participation of farmers to bring out coconut farming being appropriate with the right technique of coconut culvitation (2) efforts of the government is needed to control the input price and increase the output price (3) government intervention in terms to eliminate practice of monopsonic.

Key words : Coconut Farming, The efficiency of productions

---

1. Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau
2. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

PENDAHULUAN

Kelapa merupakan komoditas perkebunan yang paling banyak dibudidayakan, yaitu sebesar 65,57 persen dari total luas areal perkebunan di Kabupaten Indragiri Hilir. Sebagian besar perkebunan kelapa adalah perkebunan rakyat dan tersebar hampir merata pada seluruh wilayah Kabupaten Indragiri Hilir. (Mukhtar, 2014).

Kecamatan Keritang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir yang memiliki luas areal dan produksi kelapa yang nilainya mengalami fluktuasi dan cenderung menurun. Selain itu, produktivitas usahatani kelapa di kecamatan ini juga mengalami penurunan. Menurut Backe dan Hadi (2015) terdapat beberapa permasalahan dalam pengembangan perkebunan kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir yakni: (1) banyaknya tanaman kelapa yang sudah tua dan rusak, (2) program peremajaan berjalan lambat, (3) sebagian besar masyarakat banyak yang tidak memupuk tanaman kelapanya, (4) adanya intruksi air laut, (5) pasar cendrung monopsoni atau dikendalikan oleh perusahaan.

Produksi kelapa Suatu proses produksi dapat dikatakan tepat jika proses produksi tersebut efisien (Soeratno, 2003). Selain itu Mubyarto (1994) menyatakan untuk menghasilkan produksi (output) diperlukan bantuan kerjasama beberapa faktor produksi sekaligus. Hal yang perlu diperhatikan disini adalah bagaimana petani dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut agar efisiensi tercapai, baik secara fisik maupun ekonomis.

Efisiensi merupakan perbandingan output dan input berhubungan dengan tercapainya output maksimum dengan sejumlah input, artinya jika rasio outputinput besar, maka efisiensi dikatakan semakin tinggi. Metode produksi dikatakan lebih efisien dari metode produksi lainnya apabila menghasilkan produk yang lebih tinggi nilainya untuk nilai tingkatkorbanan yang sama atau dapat mengurangi korbanan untuk mendapatkan produkyang sama (Seokartawi, 2003)

Efisiensi teknis ingin melihat bagaimana hubungan teknis produksi kelapa dengan faktor-faktor produksi fisik yang dilakukannya. Pada umumnya usahatani kelapa tidak melakukan teknik budidaya sesuai dengan cara yang seharusnya dilakukan (Eliza *et al.*,2010). Dari konsep teori produksi Neo Klasik oleh Suprihono (2003) bahwa fungsi produksi adalah fungsi dari lahan, tenaga kerja dengan kapital modal. Jumlah produksi akan meningkat bila faktor produksi seperti luas lahan, tenaga kerja dan modal peralatan juga meningkat, tetapi tidak terus menerus meningkat tanpa adanya pertumbuhan teknologi karena modal (seperti juga tenaga kerja) akhirnya akan meningkat dengan pertumbuhan yang semakin berkurang.

Berbagai penelitian yang terkait dengan efisiensi produksi sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya adalah Noer (2010) dan Sudjarmoko (2007). Noer (2010) memiliki tujuan untuk menganalisis efisiensi produksi kelapa di Lampung Selatan. Faktor-faktor produksi yang digunakan adalah tenaga kerja, pupuk, pestisida, luas lahan, usia tanaman, dan pengalaman berusahatani kelapa. Hasil temuan oleh Noer menunjukkan bahwa faktor-faktor

produksi yang digunakan tidak efisien. Sedangkan Sudjarmoko (2007) menganalisis tentang efisiensi relatif komoditas kelapa pada lahan pasang surut dan lahan kering. Hasil temuan Sudjarmoko bahwa kelapa yang diusahakan di lahan luas memiliki efisiensi ekonomi, harga dan teknis relatif lebih tinggi dibandingkan kelapa yang diusahakan di lahan sempit

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui menganalisis efisiensi produksi kelapa, yang terdiri dari efisiensi teknis, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomis serta merumuskan implikasi kebijakan agar tercapai produksi yang optimal di Kecamatan Keritang Kabupaten Indragiri Hilir

KERANGKA TEORITIS

Produksi adalah kegiatan menciptakan nilai tambah dari input atau masukan untuk menghasilkan output berupa barang dan jasa, dengan sasaran menetapkan cara yang optimal dalam menggabungkan masukan untuk meminimumkan biaya, sehingga perusahaan mampu menciptakan kualitas produk yang lebih baik dan efisien yang lebih tinggi dalam proses produksinya. Fungsi produksi adalah hubungan fisik antar variabel yang dijelaskan dengan variabel yang menjelaskan. Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input (Soekartawi, 2003)

Fungsi produksi sangat penting dalam teori produksi karena dengan fungsi produksi dapat diketahui hubungan antara input dengan output secara langsung. Menurut Adiningsih (1999) fungsi produksi menunjukkan beberapa banyak jumlah maksimum output yang dapat diproduksi apabila sejumlah input tertentu digunakan dalam proses produksi. Dalam usaha produksi pertanian secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut (Suprihono,2003):

$$Y_t = f(K_t, L_t) \quad (1)$$

dimana: Y= pendapatan riil, K = stok modal, L = tenaga kerja, t=subskrip untuk waktu

Efisiensi produksi adalah perbandingan antara output dengan input, berkaitan dengan tercapainya output maksimum dengan sejumlah input. Jika rasio output besar maka efisiensi dikatakan semakin tinggi. Untuk mengukur tingkat efisiensi, diperlukan informasi mengenai estimasi input yang digunakan dan estimasi output yang dihasilkan, kemudian membandingkan antara input dan output tersebut. Konsep efisiensi dapat dilihat melalui 2 hal, yaitu konsep minimisasi biaya dan konsep maksimisasi output. Dalam konsep minimisasi biaya, yang menjadi tujuan adalah anggaran/belanja yang minimum, sedangkan fungsi kendalanya adalah output atau utility. Sementara itu, dalam konsep maksimisasi output yang menjadi tujuan adalah output atau utility yang maksimum sedangkan fungsi kendalanya adalah anggaran atau belanja (Nicholson, 2002).

Menurut Coelli *et al* (1998) efisiensi dibedakan menjadi tiga, yaitu efisiensi teknis (*technical efficiency*), efisiensi harga/alokatif (*price/allocative efficiency*), dan

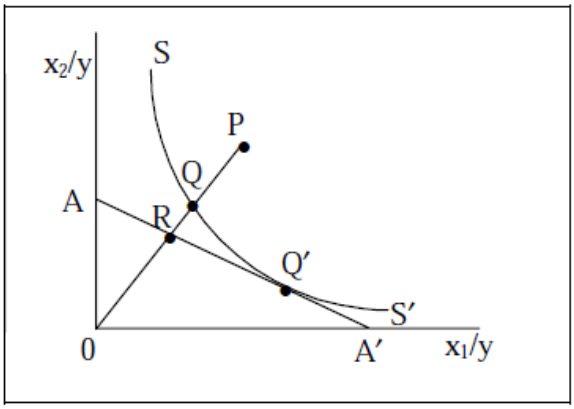
efisiensi ekonomis (*economic efficiency*). Efisiensi teknis atau efisiensi fisik berhubungan dengan kemampuan petani untuk menghindari penghamburan dengan memproduksi output semaksimal mungkin dengan penggunaan sejumlah input tertentu, atau dengan menggunakan input seminimal mungkin. Efisiensi alokatif atau efisiensi harga berhubungan dengan kemampuan petani untuk mengkombinasikan input dan output dalam proporsi optimal pada tingkat harga tertentu. Dengan kata lain, efisiensi harga atau alokatif mengukur tingkat keberhasilan petani dalam usahanya untuk mencapai keuntungan maksimum yang dicapai pada saat nilai produk marjinal setiap faktor produksi yag diberikan sama dengn biaya marjinalnya. Efisiensi ekonomis adalah kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi alokatif.

Untuk mengukur efisiensi produksi dalam teori produksi menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan stokastik dan deterministik. Pendekatan stokastik contohnya adalah fungsi-fungsi yang menggunakan ekonometrik seperti fungsi produksi Cobb-Douglas. Pendekatan deterministik adalah konsep pengukuran efisiensi atau optimalitas dengan menggunakan *Linear Programming*, dalam hal ini yang menggunakan *Linear Programming* adalah *Data Envelopment Analisis* (DEA). Menurut Coelli (1998), pada model DEA diasumsikan entitas yang dievaluasi menggunakan set input yang sama untuk menghasilkan set output yang sama pula. Data bernilai positif dan bobot dibatasi pada nilai positif. Input dan output bersifat variabel. Keunggulan metode DEA adalah biasa menangani banyak input dan output. Tidak butuh asumsi hubungan fungsional antara variabel input dan output. DMU dibandingkan secara langsung dengan sesamanya. Input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda. Kelemahan DEA adalah bersifat simpel spesifik. Merupakan *extreme point technique*, kesalahan pengukuran bisa berakibat fatal. Hanya mengukur produktifitas relatif dari DMU bukan produktifitas absolute. Uji hipotesis secara statistik DEA sulit dilakukan. Menggunakan perumusan linier programming terpisah untuk tiap DMU (perhitungan secara manual sulit dilakukan apalagi untuk masalah berskala besar). Pastor (2002) juga mencatat keunggulan DEA adalah mudah diaplikasikan dan diinterprestasikan, cepat, dapat mempertimbangkan banyak variabel lingkungan tanpa menigkatkan jumlah unit efisiensi, tidak memerlukan diketahuinya orientasi pengaruh dari setiap variabel lingkungan, serta dimungkinkan menggunakan beberapa (atau keseluruhan) variabel lingkungan bersama untuk menjadi bagian dari individual.

Menurut Coelli *et al* (1998) stokastik memiliki kelemahan dan kelebihan, antara lain yaitu: (1) Kelemahan Stokastik adalah penseleksian bentuk distribusi dari efek inefisiensi menjadi *arbitary*, namun distribusi secara umum seperti *truncated-normal* adalah yang terbaik. Teknologi produksi harus dispesifikasikan dalam beberapa bentuk fungsi, untuk itu bentuk fungsi yang fleksibel direkomendasikan. Pendekatan stokastik hanya tepat dibangun untuk teknologi output tunggal,

menggunakan asumsi bertujuan meminimumkan biaya. (2) Keunggulan stokastik adalah stokastik mengasumsikan seluruh deviasi dari frontier merupakan inefisiensi. Uji hipotesis mempertimbangkan inefisiensi yang terjadi dan juga mempertimbangkan struktur teknologi produksi yang dihasilkan dari analisis stokastik frontier. Stokastik lebih tepat dari DEA untuk aplikasi pertanian, khususnya di negara-negara sedang berkembang, dimana data sangat dipengaruhi oleh kesalahan pengukuran, dampak cuaca, hama penyakit, dan lainnya. Namun demikian, pendekatan DEA merupakan pilihan yang tepat pada kasus dimana *random influences* kurang dari satu isu, produksi *multi-output* adalah penting, harga sulit didefinisikan, dan asumsi perilaku seperti minimisasi biaya atau maksimisasi kekeinginan seluruh dijustifikasi.

Coelli *et al* (1998) mengilustraikan dengan contoh yang sederhana, dimana perusahaan menggunakan dua input (X_1 dan X_2) untuk menghasilkan output (Y), dengan asumsi *Constant Returns-to-Scale* (CRS). Kurva isoquant adalah SS' dan kurva isocost AA', ukuran efisiensi teknis, efisiensi alokaif, efisiensi ekonomi dinyatakan pada Gambar 1 berikut:



Sumber: Coelli et al.,(1998)

Gambar 1: Kurva Efisiensi Tekis dan Alokatif

P adalah jumlah input yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan output dan QP adalah inefisiensi teknis, yakni jumlah input secara proporsional yang dapat dikurangi tanpa mengurangi jumlah output. Efisiensi teknis dari sebuah perusahaan dapat dihitung dengan rumus ET = 0Q /0P. Jika AA' pada Gambar 1 menunjukkan rasio harga input, maka kita dapat mengkalkulasikan efisiensi alokatif dengan rumus EA = 0R / 0Q. Efisiensi ekonomi merupakan hasil kali dari efisiensi teknis dengan efisiensi aloatif, sehingga efisiensi ekonomi dapat dihitung dengan rumus EE = ET x EA = 0R / 0P

Mengacu pada beberapa pertimbangan metodologi yang diduga, dengan mencermati tentang kondisi di lapangan usahatani kelapa yang ada, maka pilihannya adalah menggunakan DEA. Ada beberapa penelitian yang menggunakan DEA diantaranya adalah Risandewi (2013) tentang Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung. Faktor produksi yang digunakan adalah luas lahan, tenaga

kerja, jumlah tanaman kopi, pupuk, dan umur tanaman kopi. Marjelita (2015) tentang efisiensi produksi padi peserta OPRM. Faktor produksi yang digunakan adalah luas lahan, pupuk urea, pupuk SP36, pupuk organik, tenaga kerja, pengalaman berusahatani, dan pendidikan.
Sedangkan penelitian ini menganalisis efisiensi produksi kelapa dengan faktor produksi yang digunakan adalah jumlah tanaman menghasilkan, tenaga kerja pembersihan lahan, tenaga kerja panen, dan tenaga kerja pasca panen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Keritang Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. Kecamatan ini ditentukan dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini terletak di bagian hulu Kabupaten Indragiri Hilir. Selain itu, di kecamatan ini juga terdapat 2 pabrik kelapa yaitu PT Kokonaco dan PT Inhil Sarimas Kelapa. Sehubungan dengan itu, maka akses pemasaran kelapa di kecamatan ini lebih mudah dibandingkan kecamatan lainnya. Penelitian ini dilaksanakan Bulan Maret 2015 sampai dengan Bulan Desember 2015.

Penentuan desa dilakukan dengan metode *Purposive Sampling* dengan kriteria desa yang dekat pabrik kelapa (Desa Kota Baru Reteh), agak jauh dari pabrik kelapa (Desa Teluk Kelasa), dan jauh dari pabrik kelapa (Desa Pancur). Metode pengambilan sampel menggunakan *Snowball Sampling* dengan kriteria memiliki luas lahan ≥ 1 hektar dengan umur tanaman kelapa 8-35 tahun. Pengambilan sampel dimulaiberdiskusi dengan kepala desa sehingga didapat petani pertama, dari petani pertama didapat petani kedua dan seterusnya sampai didapat 15 petani.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan koesioner sebagai alat pengumpulan data. Populasi dalam penelitian ini adalah usahatani kelapa di Kecamatan Keritang. Data yang diambil terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan petani sampel menggunakan kuesioner meliputi identitas petani sampel (umur, lama pendidikan, pengalaman, jumlah anggota keluarga), faktor-faktor produksi yang digunakan (jumlah tanaman menghasilkan, tenaga kerja pembersihan lahan, tenaga kerja panen, dan tenaga kerja pasca panen), dan biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi, serta jumlah produksi kelapa yang dihasilkan.

Metode analisis efisiensi produksi kelapa menggunakan metode analisis DEA yang dikembangkan oleh Coelli *et al*. (1998) dan Farrell (1957) yang mengukur efisiensi teknis, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomis. Adapun fungsi produksi kelapa yang dibangun adalah:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4) \quad \text{.....(2)}$$

dimana Y = Produksi kelapa (butir/tahun); X_1 = Jumlah tanaman menghasilkan (batang/tahun); X_2= Jumlah tenaga kerja pembersihan lahan (HOK/tahun); X_3=Jumlah tenaga kerja panen (HOK/tahun); X_4= Jumlah tenaga kerja pasca panen (HOK/tahun).

Menurut Coelli *et al*. (1998) sebuah unit kegiatan ekonomi

dikatakan efisien secara teknis apabila rasio perbandingan output produksi dan input yang digunakan sama dengan satu, artinya unit kegiatan ekonomi tersebut sudah tidak melakukan pemborosan input-input produksi atau mampu memanfaatkan potensi kemampuan produksi yang dimiliki secara optimal untuk menghasilkan output produksi yang tinggi. Nilai efisiensi teknis pada penelitian ini berdasarkan *input oriented* (minimisasi input). Mengacu pada analisis ini, pengukuran efisiensi teknis menggunakan DEA VRS (*variable Returns to Scale*) dengan pertimbangan bahwa usahatani kelapa tidak beroperasi pada skala yang optimal karena adanya keterbatasan biaya produksi dan produktivitas dari faktor produksi yang digunakan.

Tingkat efisiensi teknis dapat diketahui dengan pendekatan *ratio varians* (Betese *et al*. 2003) yakni:

$$Y = (\sigma_u^2/\sigma^2) \quad \text{.....(3)}$$

dimana:

$\sigma = \sigma_u^2/\sigma_v^2$ dan $0 \leq y \leq 1$.

Apabila y mendekati 1, dan 2σ mendekati nol dan tingkat vi adalah tingkat kesalahan maka dikatakan in-efisiensi. Perbedaan antara output aktual dan output potensial menunjukkan inefisiensi dalam produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efisiensi Teknis

Hasil pengolahan data menggunakan software DEAP version 2.1 menghasilkan nilai efisiensi untuk masing-masing petani kelapa. Untuk melihat hasil analisis efisiensi teknis usahatani kelapa di Kecamatan Keritang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah Usahatani Kelapa yang Efisiensi dan Tidak Efisien Secara Teknis di Kecamatan Keritang

No	Efisiensi Teknis	Jumlah (orang)	Persentas (%)
1.	Efisien	11	24
2.	Tidak Efisien	34	76
Jumlah		45	100

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa usahatani kelapa terbanyak adalah usahatani yang memiliki nilai efisiensi kurang dari 1 atau tidak efisien secara teknis yaitu 34 petani atau 76% dan 11 petani atau 24% lagi sudah efisien secara teknis. Rendahnya tingkat efisiensi teknis produksi kelapa di Kecamatan Keritang disebabkan oleh penggunaan input produksi yang tidak optimal. Usahatani kelapa di Kecamatan Keritang memiliki nilai sebaran efisiensi teknis sebesar 0,892 dengan nilai terendah 0,737 dan nilai tertinggi 1,00. Secara rata-rata nilai efisiensi teknis sudah mendekati angka 1,00, artinya penambahan atau pengurangan input bukan merupakan pekerjaan yang keras bagi petani untuk dilakukan. Jadi para petani harus mengalokasikan input produksi secara optimal sebesar 10,8% untuk mencapai tingkat efisiensi teknis 100%.

Hasil penelitian di lapangan penggunaan tenaga kerja lebih banyak digunakan pada kegiatan panen dan pasca panen, sedangkan dalam hal pemeliharaan penggunaan tenaga kerja relatif terbatas. Kegiatan

pemupukan dan pemeliharaan tidak dilakukan oleh petani. Hal ini disebabkan bahwa petani memiliki pengetahuan yang rendah terhadap teknik budidaya kelapa yang sebenarnya. Dengan kata lain bahwa usahatani kelapa di Kecamatan Keritang tidak terawat, sehingga produktivitasnya menjadi lebih rendah. Diduga bahwa petani tidak bersemangat lagi dalam melakukan budidaya kelapa karena mengingat bahwa harga kelapa yang relatif rendah dan juga para petani tergiur untuk menanam kelapa sawit sehingga telah banyak para petani yang beralih fungsi lahan ke perkebunan kelapa sawit. Selain itu, usahatani kelapa yang tidak efisien juga disebabkan karena jumlah butir tiap tanaman menghasilkan tidak optimal, penggunaan tenaga kerja pembersihan lahan terlalu banyak karena luas lahan yang tidak sebanding dengan jumlah produksi dan usia tenaga kerja yang tidak produktif, penggunaan tenaga kerja panen yang tidak berpengalaman sehingga waktu yang dibutuhkan lebih lama, tanaman kelapa yang terlalu tinggi, dan waktu yang dibutuhkan untuk mengupas kelapa terlalu lama karena kurangnya pengalaman tenaga kerja.

Implikasi kebijakan yang perlu dilakukan adalah bagaimana kembali memotivasi petani untuk menekuni usahatani kelapanya. Untuk itu juga, pemerintah perlu mengendalikan hargainput dan meningkatkan harga output. Fakultas Pertanian Universitas Riau (2009) pernah melakukan kajian penetapan rumus pembelian kelapa hibrida petani PIR-Trans. Rumus penetapan harga ini tidak hanya berlaku untuk petani kelapa hibrida, namun dapat juga menjadi acuan bagi petani keapa dalam. Namun sampai saat ini hasil kajian rumus penetapan harga tersebut belum dapat diimplementasikan.

Efisiensi Alokatif

Untuk melihat hasil analisis efisiensi alokatif usahatani kelapa di Kecamatan Keritang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jumlah Usahatani Kelapa yang Efisiensi dan Tidak Efisien Secara Alokatif di Kecamatan Keritang

No	Efisiensi Alokatif	Jumlah (orang)	Persentas (%)
1.	Efisien	6	13
2.	Tidak Efisien	39	87
Jumlah		45	100

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa usahatani kelapa terbanyak adalah usahatani yang tidak efisien secara alokatif yaitu 39 petani atau 86,7% dan 6 petani atau 13,3% sudah efisien secara alokatif. Tingkat efisiensi alokatif usahatani kelapa di Kecamatan Keritang memiliki nilai sebaran usahatani 0,950 dengan nilai paling rendah adalah 0,588 dan nilai tertinggi adalah 1,00. Secara rata-rata nilai efisiensi alokatif sudah mendekati angka 1,00. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan input tidak terlalu banyak artinya bukan merupakan pekerjaan yang keras bagi petani.

Usahatani yang tidak efisien secara alokatif dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1) Harga tanaman menghasilkan untuk setiap batangnya tidak sebanding dengan jumlah produksinya, (2) Penggunaan tenaga kerja pembersihan lahan yang tidak sebanding dengan produksi maka

upah yang didapatkan tidak optimal, (3) penggunaan tenaga kerja panen yang tidak berpengalaman sehingga waktu yang dibutuhkan lebih lama, upah yang diberikan pun tidak optimal, (4)Waktu yang dibutuhkan terlalu lama untuk mengupas kelapa, maka tenaga kerja tidak optimal dalam menerima upah. Selain itu, rendahnya tingkat efisiensi alokatif produksi kelapa di Kecamatan Keritang disebabkan oleh petani yang belum mampu mengkombinasikan penggunaan input produksi dengan harganya.

Agar penggunaan faktor produksi pada usahatani kelapa di Kecamatan Keritang efisien secara alokatif maka penggunaan faktor produksi tersebut harus dikombinasikan sedemikian rupa sehingga mampu menghasilkan jumlah produksi yang sama dengan jumlah input lebih kecil (*input minimizing).* Hal ini mengimplikasikan bahwa perlunya perhatian pemerintah terhadap harga input dan output.

Efisiensi Ekonomis

Efisiensi ekonomis adalah kombinasi ukuran efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Untuk melihat hasil analisis efisiensi ekonomis usahatani kelapa di Kecamatan Keritang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Jumlah Usahatani Kelapa yang Efisiensi dan Tidak Efisien Secara Ekonomi di Kecamatan Keritang

No	Efisiensi Ekonomis	Jumlah (orang)	Persentas (%)
1.	Efisien	6	13
2.	Tidak Efisien	39	87
Jumlah		45	100

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa usahatani yang efisien secara ekonomis sebanyak 6 orang atau 13,3%, sedangkan selebihnya yaitu 39 orang atau 86,7% tidak efisien. Nilai sebaran efisiensi ekonomis berada pada nilai 0,847 dengan nilai terendah 0,573 dan nilai tertinggi 1,00.Petani yang belum efisien secara ekonomis hendaknya bisa mengolah sumber dayanya dan harga input menjadi lebih baik lagi. Kondisi petani di Kecamatan Keritang letak daerahnya relatif lebih strategis yaitu daratan, sehingga akses memperoleh input tidak terlalu terbatas. Namun persoalannya adalah pengetahuan para petani terhadap teknik budidaya kelapa sudah tidak diperdulikan lagi. Hal ini disebabkan oleh struktur pasar yang cenderung bersifat monopsoni menyebabkan harga kelapa yang diterima petani *under estimate*, oleh karenanya perlu adanya invtervensi pemerintah untuk menghapuskan praktek-praktek monopsoni perlu dilakukan.

KESIMPULAN

Aplikasi teknik budidaya kelapa Kecamatan Keritang masih jauh dari teknik budidaya yang seharusnya dilakukan. Petani masih banyak menggunakan bibit kelapa yang tumbuh sendiri tanpa perawatan yang khusus, serta perawatan kelapa tidak dilakukan seperti pemakaian pupuk dan pengendalian hama dan penyakit. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan DEA hanya sebagian kecil petani yang efisien secara teknis, alokatif, dan ekonomis.

Agar usahatani kelapa menjadi lebih efisien maka petani dapat melakukan peremajaan kelapa

terhadap tanaman yang sudah tua dan rusak. Mengingat petani mempunyai kelemahan terhadap keterbatasan modal kerja ekonomi maka diharapkan pemerintah memberikan bantuan berupa bibit. Disamping itu mencermati bahwa usahatani kelapa yang relatif tidak dikelola dengan baik penggunaan input yang terbatas maka diharapkan adanya subsidi terhadap saprodi (pupuk, herbisida, pestisida dan yang lainnya). Supaya efisien secara alokatif, maka pemerintah sebaiknya melakukan upaya pengendalian harga input dan peningkatan harga output yang berdampak kepada peningkatan pendapatan petani. Jika pendapatan petani tinggi maka perhatian petani terhadap kebun kelapanya akan tinggi. Jika kedua efisiensi tersebut tercapai maka akan berdampak kepada berkurangnya biaya, sehingga efisiensi ekonomis akan tercapai dengan sendirinya

DAFTAR PUSTAKA

Adiningsih, Sri. 1991. Ekonomi Mikro. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.

Bakce, Djaimi dan Syaiful Hadi. 2015. Model Pengembangan Agribisnis Kelapa Terpadu di Kabupaten Indragiri Hilir. Makalah pada Seminar Nasional dan Peluncuran Buku Memperingati 70 Tahun Prof. Bungaran Saragih: Kristalisasi Paradigma Agribisnis dalam Pembangunan Ekonomi dan Pendidikan Tinggi. diselenggarakan oleh PERHEPI Bekerjasama dengan Institut Pertanian Bogor pada Tanggal 18 April 2015 di Bogor.

Beattie, Bruce R. dan Taylor C. Robert. 1994. Ekonomi Produksi. Gadjah Mada Universitas Press, Yogyakarta.

Coelli, Tom, Prasada Rao dan George Battese. 1998. An Introduction to Efficiency and Production Analysis. Academic Publisher, Boston.

Eliza, Suardi Tarumun dan Yusmini. 2010. Pengaruh Faktor Produksi Kelapa Hibrida Pola Plasma di Kabupaten Indragiri Hilir. Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE) 1(1): 49-62.

Farrel, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. Journal of Royal Statistic Society, Series A: 53-81.

Marjelita, Lena. 2015. Analisis Efisiensi Produksi Petani Pado Peserta Operasi Pangan Riau Makmur di Kabupaten Kampar. Tesis Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru

Mubyarto. 1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES, Jakarta.

Mukhtar. 2014. Optimalisasi Produktivas Kebun Kelapa Sebagai Upaya Mendukung Pelaksanaan Kluster Industri Kelapa dan Turunannya di Kabupaten Indragiri Hilir. Pekanbaru: Bahan Paparan pada Rapat Pembahasan Aksi Pengembangan Industri kelapa di Provinsi Riau yang diselenggarakan oleh Dinas

Perindustran dan perdagangan Provinsi Riau pada tanggal 28 Agustus 2014.

Nicholson, W. 2002. Mikro Ekonomi Intermediate. Binarupa Aksara, Jakarta.

Noer, Irmayani. 2010. Efisiensi produksi dan skala usaha Kelapa Dalam di Kabupaten Lampung Selatan. Jurnal-esai Polinela 4(1):48-62

Pastor, J.M. 2002. Credit Risk and Efficiency in the European Banking Syistem: A Three-Stage Analisys. Applied Financial Economics 12: 895-911.

Risandewi, Tri. 2013. Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Temanggung (studi Kasus di Kecamatan Candiroto). Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah 11(1): 87-102.

Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. PT raja Grafindo Persada, Jakarta.

Soeratno. 2003. Ekonomi Mikro Pengantar. STIE YKPN, Yogyakarta

Sudjarmoko, Beby. 2007. Analisis Efisiensi Relatif Komoditas Kelapa pada Lahan Pasang Surut dan Lahan Kering. Sekolah Pasca SarjanaInstitut Pertanian Bogor, Bogor.

Suprihono. 2003. Analisis Efisiensi Usahatani Padi pada Lahan Sawah di Kecamatan Karanganyer Kabupaten Demak. Tesis Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro