

EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI SRI REJEKI (*Aglaonema commutatum*) DI KOTA PEKANBARU

(*Production Efficiency Factors of Sri Rejeki (Aglaonema commutatum) in Pekanbaru*)

Sesrawati Roza¹, Penti Suryani², dan Novianti Sunarlim²

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Kampus Raja Ali Haji Jl. H.R. Soebrantas Km 16 Pekanbaru PO Box 1004, Pekanbaru 28293 Telp.: +62-761-562051, Fax: +62-761-562052, E-mail:

² Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Aglaonema is an ornamental leafy plant which has the beauty of the form, style, and color of leaves. The plant is from the Asian countries including Indonesia. Production factors affect greatly the output obtained. The production function is a relationship between the input and the output. Results of the multiple regression analysis indicated that the F calculation (8.534) was higher than F table (2.76 at $\alpha = 0.05$) which rejected H_0 and accepted H_a . It meant that the size of polybag, pesticides, fertilizers and planting medium as Dummy variable jointly affected the production of Aglaonema in Pekanbaru. The R^2 of 0.760 indicated that 76% of the production was affected by these independent variable and 24% was affected by other variables. The analysis of NPM ratio for the size of polybag was 0.054 which was < 1 , it meant that the use of polybag was not economically efficient yet and needed to increase the size of polybag. On the other hand NPM ratio of fertilizers was 2.84 which was > 1 , it meant that the use of fertilizer was not efficient and needed to decrease the amount of fertilizers.

Keywords: Production, efficiency factors, sri rejeki, and Pekanbaru

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari besarnya kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia terutama masyarakat di pedesaan, dan masih besarnya jumlah penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani. Sektor ini masih merupakan sumber mata pencaharian utama sebagian besar masyarakat baik nasional maupun daerah Riau. Tanaman Aglaonema sangat cocok untuk dikembangkan di daerah Riau karena tanaman ini dapat hidup pada suhu 27-30 °C dan dapat dibudidayakan pada dataran rendah maupun tinggi. Aglaonema banyak kita jumpai tumbuh liar di daerah Riau sehingga perlu dikembangkan menjadi komoditi yang bernilai ekonomis (Kurniawan, 2006). Leman (2004) menyatakan bahwa Aglaonema berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari kata *aglaos* yang berarti terang dan *nema* yang berarti benang (benang sari), dengan demikian Aglaonema dapat diartikan sebagai pembawa energi "terang". Selain nama Aglaonema, tanaman hias daun ini juga mempunyai nama lain seperti *Chinese evergreen* yang diberikan karena orang yang pertama kali melakukan budidaya Aglaonema adalah orang Cina, sedangkan di Indonesia Aglaonema dikenal dengan nama Sri Rejeki.

Daniel (2004) menyatakan dalam proses produksi, masing-masing komoditas membutuhkan faktor produksi yang berbeda

sesuai dengan kebutuhan dan sifat genetiknya. Misalnya untuk usaha tani tanaman Aglaonema, agar produksi maksimum bisa dicapai maka masukan yang diberikan (modal) seperti jumlah bibit, pupuk, dan obat-obatan harus sesuai dengan kebutuhannya. Tidak hanya itu, cara pemberian, waktu pemberian, dan dosis juga harus tepat. Efisiensi faktor produksi dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu; (1) lemahnya pengawasan pada faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja; (2) terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu, yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut; (3) terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut. Selama proses produksi Aglaonema dapat di ketahui beberapa permasalahan yaitu:

1. Faktor-faktor produksi apa saja yang mempengaruhi produksi Aglaonema di Kota Pekanbaru?
2. Apakah penggunaan dari faktor produksi pada usaha tani Aglaonema di Kota Pekanbaru sudah efisien?
3. Seberapa besar pengaruh masing-masing faktor produksi terhadap produksi Aglaonema?

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui secara kuantitatif pengaruh faktor produksi (pot/polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam) terhadap produksi Aglaonema.

2. Mengetahui efisiensi alokasi faktor produksi yang digunakan pada usaha tani Aglaonema.
3. Mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam melaksanakan produksi Aglaonema serta alternatif pemecahannya.

X_3 = Jumlah pupuk (kg)
 D = Media tanam
 0: Sekam, pasir, kaliandra, arang
 1: Kompos, pakis, cocopeat

Gunjarati (2006), mengatakan untuk menduga parameter fungsi produksi yang biasanya bersifat kuantitatif maka model tersebut diubah dalam bentuk linear berganda, namun untuk mengukur variabel yang bersifat kualitatif menurut Supranto (2004) dapat dihitung menggunakan regresi dengan variabel *Dummy*, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + D$$

keterangan:

a = Konstanta
 b_1 = Koefisien regresi ukuran polybag
 X_1 = Ukuran polybag
 b_2 = Koefisien regresi obat-obatan
 X_2 = Obat-obatan
 b_3 = Koefisien regresi pupuk
 X_3 = Pupuk
 D = Media tanam

Sedangkan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas terhadap produksi Aglaonema digunakan uji t (0,05) dengan kriteria sebagai berikut:

$$t = \frac{b}{s_b/\sqrt{n}}$$

keterangan:

b = Rata-rata parameter faktor produksi diduga
 S_b = Standar deviasi
 n = Jumlah sampel

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas secara bersama, maka yang digunakan adalah koefisien determinasi berganda (R^2), dan tes keyakinan untuk regresi secara total dilakukan dengan uji F pada taraf kepercayaan 95 %, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hit} = \frac{R^2 (n - m - 1)}{m (1 - R^2)}$$

keterangan:

R^2 = Determinasi berganda
 n = Jumlah sampel
 m = Jumlah faktor produksi

Soekartawi (2003) menyatakan bahwa untuk menganalisis efisiensi alokasi penggunaan faktor produksi, maka digunakan rumus :

$$(b. Y. P_y / X) = NPM$$

keterangan :

b = Elastisitas produksi Aglaonema (E_p/TM)
 Y = Produksi (Variabel terikat)
 P_y = Harga produksi rata-rata (R_p)
 X = Jumlah faktor produksi (Variabel bebas)
 NPM = Nilai Produk Marginal

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode *survei* yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan, sedangkan cara yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode *purposive sampling* yaitu pengambilan secara sengaja, dimana sampel yang dipilih adalah pengusaha tani tanaman hias yang mengusahakan tanaman Aglaonema *Pride of Sumatra* dan *Snow White*. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang pengusaha tani tanaman hias yang berlokasi di jalan Arifin Achmad, jalan Jendral Sudirman, dan jalan H.R Soebrantas Pekanbaru. Alasan jumlah sampel didasari oleh kondisi di lapangan karena sebagian besar pengusaha tani Aglaonema berada di sepanjang jalan tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara kepada petani dengan menggunakan kuisioner serta pengamatan langsung di lapangan meliputi komoditi Aglaonema yang dibudidayakan, identitas petani sampel (umur, lama pendidikan, pengalaman, jumlah anggota keluarga), faktor-faktor produksi yang digunakan (pot/polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam). Untuk mendukung data primer di lapangan, diperlukan data sekunder yang diperoleh dan dikumpulkan melalui informasi dari instansi terkait, dalam hal ini adalah Badan Pusat Statistik yang meliputi keadaan daerah penelitian yang meliputi letak, keadaan geografis, iklim, dan jumlah penduduk serta data-data lain yang mendukung penelitian ini.

Analisis Data

Menurut Soekartawi (2003), Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap produksi Aglaonema maka data yang terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan fungsi *Coob-Douglas*, kemudian diolah dengan komputer menggunakan paket program SPSS 16 dan Microsoft Office Excel 2007, adapun bentuk fungsi produksinya adalah sebagai berikut :

$$Y = f \{X_1, X_2, X_3, D\}$$

keterangan:

Y = Produksi Aglaonema (batang)
 X_1 = Ukuran polybag (g)
 X_2 = Jumlah obat-obatan (liter)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kota Pekanbaru merupakan daerah Tingkat II di Provinsi Riau yang terletak antara $101^{\circ} 14' - 101^{\circ} 34'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25' - 0^{\circ} 45'$ Lintang Utara. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1987 tanggal 7 September 1987 daerah Kota Pekanbaru diperluas dari $\pm 62,96 \text{ km}^2$ menjadi $\pm 446,50 \text{ km}^2$ yang terdiri dari 12 kecamatan dan 45 kelurahan atau desa. Hasil pengukuran di lapangan oleh BTN Tk. I Riau ditetapkan luas wilayah Kota Pekanbaru sebesar $632,26 \text{ km}^2$ (BPS, 2010a).

Kegiatan pembangunan yang semakin meningkat menyebabkan meningkatnya kegiatan penduduk di segala bidang yang pada akhirnya meningkatkan pula tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap penyediaan fasilitas dan utilitas perkotaan serta kebutuhan lainnya. Untuk lebih terciptanya tertib pemerintahan dan pembinaan wilayah yang cukup luas, maka dibentuklah kecamatan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No. 3 Tahun 2003 menjadi 12 kecamatan dan kelurahan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No. 4 tahun 2003 menjadi 58 kelurahan.

Batas Wilayah

Kota Pekanbaru sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Pelalawan, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kampar. Kota Pekanbaru merupakan Ibukota Provinsi Riau, jarak Kota Pekanbaru dengan Taluk Kuantan sekitar 188 km^2 , dengan Rengat 159 km^2 , dengan Tembilahan $213,5 \text{ km}^2$, dengan Kerinci $33,5 \text{ km}^2$, jarak dengan Siak $74,5 \text{ km}^2$, dengan Bangkinang 51 km^2 , dengan Pasir Pengaraian $132,5 \text{ km}^2$, dengan Bengkalis 128 km^2 , Bagan sekitarnya $192,5 \text{ km}^2$, Tanjung Pinang sekitar $337,5 \text{ km}^2$, jarak dengan Karimun 229 km^2 , dengan Ranai 260 km^2 , dengan Batam 286 km^2 , dan dengan Dumai 125 km^2 (BPS, 2010b).

Penggunaan Tanah dan Lahan

Kota Pekanbaru merupakan daerah dataran dengan struktur tanah umumnya terdiri dari jenis alluvial dengan pasir dan di pinggirannya Kota Pekanbaru terdiri dari jenis tanah organosol dan humus yang merupakan rawa-rawa yang bersifat asam, sangat kerosif untuk besi. Penggunaan tanah atau lahan untuk lahan sawah, perkarangan atau lahan bangunan dan halaman sekitar, tegal atau kebun, ladang atau huma, pengembangan padang rumput, rawa-rawa yang tidak ditanami, tambak kolam, empang, lahan kering yang sementara tidak

ditanami, lahan yang ditanami kayu-kayuan, hutan negara, perkebunan dan lain-lain.

Kota Pekanbaru terletak pada ketinggian antara 10-50 m/dpl, dengan persebaran sporadic pada setiap wilayah kota. Lokasi dengan titik tertinggi (hingga 50 m/dpl) rata-rata berada di daerah Utara (Kec. Rumbai dan Rumbai Pesisir). Sementara titik tertinggi (antara 26 m/dpl) di bagian Selatan dapat di jumpai disekitar kawasan Bandara Udara SSK II dan Tenayan Raya. Pusat Kota Pekanbaru sendiri berada pada ketinggian antara 10-20 m/dpl.

Distribusi penggunaan tanah atau lahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2, dimana dapat dilihat bahwa penggunaan lahan yang dipergunakan untuk perkarangan atau lahan bangunan dan halaman sekitar sebesar 22,689 ha atau sebesar 0,73%, sedangkan untuk lahan sawah dan kebun masih dimanfaatkan dalam jumlah yang cukup kecil (BPS, 2010b).

Iklim

Kota Pekanbaru pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berkisar antara $31,0^{\circ}\text{C} - 33,4^{\circ}\text{C}$ dan suhu minimum berkisar antara $23,2^{\circ}\text{C}$ dan $24,4^{\circ}\text{C}$. Curah hujan 73,9-584,1 mm per tahun dengan keadaan musim berkisar, musim hujan jatuh pada bulan Januari sampai bulan April dan September sampai dengan Desember. Musim kemarau jatuh pada bulan Mei sampai Agustus. Kelembaban maksimum antara 85,5%-93,2%. Kelembaban minimum antara 57,0%-67,7% (BPS, 2010a).

Keadaan Penduduk

Menurut hasil sensus tahun 2009, jumlah penduduk Kota Pekanbaru adalah 802.788 jiwa, terdiri dari laki-laki 403.900 jiwa dan perempuan 398.888 jiwa termasuk tunawisma dan awak kapal. Masalah penduduk Kota Pekanbaru sama halnya seperti daerah lainnya di Indonesia, untuk mencapai manusia yang berkualitas dengan jumlah penduduk yang tidak terkendali akan sulit tercapai. Program kependudukan yang meliputi pengendalian secara kuantitatif seperti pengendalian kelahiran terus dilakukan dalam upaya menekan lebih lanjut angka kelahiran penduduk Provinsi Riau yang semakin bertambah. Angka kelahiran penduduk Kota Pekanbaru diupayakan terus menurun atau stabil agar tercapai kesejahteraan dan penduduk yang berkualitas, lebih rinci tentang keadaan jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kota Pekanbaru pada tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 3. Pada Tabel 3 dapat dijelaskan tentang jumlah penduduk terbanyak berada pada kelompok umur 25-29 tahun yang berjumlah 94.110 jiwa, ini merupakan kelompok umur dan angkatan kerja yang produktif (BPS, 2010b).

Hal ini sesuai dengan pendapat Said Rusli *cit* Andi (2007), jumlah penduduk merupakan potensi pembangunan yang cukup besar jika diimbangi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Keadaan ini secara makro dapat menggambarkan jumlah usia produktif dan potensi ketenagakerjaan serta tingkat produktifitas penduduk. Jumlah terbesar berada pada kelompok umur 20-24 tahun yang berjumlah 90.591 jiwa, sedangkan jumlah terkecil berada pada kelompok umur 70-74 tahun yang berjumlah 3.908 jiwa, dengan demikian perlu diisyaratkan program kependudukan yang meliputi pengendalian kelahiran, menurunkan tingkat kematian bagi bayi dan anak-anak, perpanjangan usia dan harapan hidup, penyebaran penduduk yang seimbang serta pengembangan potensi penduduk sebagai modal pembangunan yang harus ditingkatkan.

Mata Pencaharian Penduduk

Mata pencaharian disuatu daerah sangat bervariasi dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain keadaan alam, kebiasaan, dan adat istiadat. Kota Pekanbaru sebagai salah satu kota persinggahan karena terletak pada jalur penghubung beberapa kota besar di Sumatera. Hal ini dicirikan dengan kondisi penduduk yang heterogen, berbagai jenis suku yang dapat ditemui di Kota Pekanbaru. Masalah penduduk tidak terlepas dari masalah ketenagakerjaan, tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi. Penawaran tenaga kerja tanpa diimbangi dengan kesempatan kerja yang cukup akan menimbulkan pengangguran. Mengingat penduduk Kota Pekanbaru yang heterogen, sehingga menimbulkan keanekaragaman sosial, budaya, dan adat istiadat beserta permasalahannya (BPS, 2010a).

Jenis lapangan kerja yang dijumpai oleh penduduk di Kota Pekanbaru dapat digolongkan kepada beberapa sektor, yaitu; pertanian, pertambangan, penggalian, industri, listrik, gas dan air, konstruksi, perdagangan, angkutan, komunikasi, keuangan serta jasa, dan lain-lain.

Dari tabel 4 dapat ditarik kesimpulan bahwa lapangan kerja yang paling banyak diminati oleh masyarakat Kota Pekanbaru adalah pada sektor perdagangan sebanyak 104.593 jiwa dengan persentase 34,42% dan sektor yang paling sedikit adalah sektor listrik, gas dan air sebesar 273 jiwa atau 0,09%.

Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh sebab itu berhasil tidaknya pembangunan suatu daerah banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan penduduknya. Tingkat pendidikan adalah hal yang penting yang sangat menentukan kualitas sumberdaya manusia, dengan kata lain

pendidikan dapat disajikan suatu tolak ukur tingkat produktifitas masyarakat di Kota Pekanbaru. Jumlah penduduk Kota Pekanbaru yang memiliki ijazah pada tahun 2010 dan telah dinyatakan tamat dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 dapat diambil kesimpulan, bahwa jumlah penduduk Kota Pekanbaru yang memiliki ijazah dan menamatkan pendidikan hingga jenjang SLTA sebesar 231.768 jiwa atau 42,08%, sedangkan untuk jenjang akademi dan universitas masing-masing 3,88% dan 6,28%. Sementara penduduk yang tidak memiliki ijazah dan tidak tamat berjumlah 63.569 jiwa atau 11,54%. Salah satu yang menjadi sasaran pembangunan pendidikan di Provinsi Riau adalah meningkatnya jumlah penduduk yang berhasil menamatkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi (minimal setingkat SLTA) sesuai dengan program wajib belajar 12 tahun (Bappeda Provinsi Riau, 2010).

Gambaran Umum Usaha Tanaman Hias

Usaha tanaman hias merupakan cabang usaha yang prospektif untuk dikembangkan di Kota Pekanbaru, salah satunya adalah Aglaonema. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya usaha tanaman hias yang telah berdiri di tempat-tempat yang dianggap dapat menarik konsumen lebih banyak. Di Kota Pekanbaru, usaha tanaman hias berskala kecil sampai besar relatif banyak berlokasi di sepanjang jalan Jendral Sudirman sampai dengan jalan Arifin Achmad, tetapi sebenarnya usaha ini juga banyak terdapat pada kecamatan lain di Kota Pekanbaru seperti di Tampan atau yang lebih dikenal dengan Panam, Rumbai, dan Payung Sekaki.

Jenis Aglaonema yang diusahakan pengusaha tani sangat beraneka ragam, namun yang paling banyak diusahakan adalah Aglaonema jenis *Pride of Sumatera* dan *Snow White*. Bibit tanaman hias Aglaonema yang diperoleh pengusaha tani dibeli dari luar Kota Pekanbaru kemudian dilakukan perbanyakan dengan anakan. Setelah tanaman berumur 6 bulan-1 tahun, tanaman tersebut tumbuh dan memiliki tanaman baru pengusaha tani menjual kembali dengan harga yang bervariasi sesuai dengan banyaknya daun Aglaonema. Harga *Pride of Sumatera* berkisar antara Rp 30.000,- sampai Rp 300.000,- sedangkan harga *Snow White* berkisar antara Rp 25.000,- sampai Rp 250.000,-.

Identitas Responden

Petani merupakan pelaku utama yang berperan secara langsung dalam mengelola usaha taninya. Identitas responden meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman melakukan usaha.

Umumnya responden tergolong pada usia produktif yang lebih cepat dalam mencari

dan mengadopsi teknologi baru untuk meningkatkan usaha yang dikelolanya. Umur dapat dijadikan indikator yang menyatakan seseorang produktif atau tidak, menurut Said Rusli *cit* Andi (2007), umur 10-50 tahun merupakan usia produktif.

Responden yang tergolong pada kelompok produktif atau usia kerja berjumlah 25 orang (93,33%), sedangkan yang tidak termasuk dalam usia kerja berjumlah 5 orang (6,67%) yakni yang sudah berumur diatas 50 tahun. Artinya responden yang produktif dalam mengelola usaha tanaman hias *Aglaonema* jumlahnya jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pengusaha yang tidak produktif. Mata pencaharian responden cukup beragam, hal ini diketahui dari hasil wawancara yang menunjukkan bahwa dari 30 orang responden ada 16 orang yang berpenghasilan penuh dari usaha tanaman hias *aglaonema* dan 14 orang responden tani berpenghasilan diluar usaha tanaman hias *aglaonema* yang diperoleh dari pekerjaan pokok mereka seperti pegawai negeri, pegawai swasta, pensiunan, dan lain-lain.

Pendidikan merupakan salah satu syarat yang dapat memperlancar dalam pembangunan pertanian. Tinggi rendahnya pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola pikir dan sikap seseorang terhadap penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memperbaiki teknik atau cara pengelolaan mereka terhadap suatu pekerjaan atau usaha. Tingkat pendidikan yang diambil dalam penelitian ini adalah pendidikan formal yang pernah ditempuh pengusaha tani. Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden tertinggi terdapat pada tingkat SLTA yaitu 11 responden dengan persentase 36,67%, sedangkan paling rendah terdapat pada tingkat SLTP yaitu 3 responden dengan persentase 10% dan perguruan tinggi 9 responden dengan persentase 30%. Tingkat pendidikan formal responden antara SLTA hingga ke Perguruan Tinggi, dengan demikian pendidikan responden cukup tinggi karena telah melebihi program wajib belajar 12 tahun.

Menurut Soekartawi (2006), pengalaman berusaha tani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengusaha tani dalam mengelola usahanya, semakin lama pengalaman seorang pengusaha tani dalam berusaha relatif semakin kecil resiko kegagalan yang akan dialaminya. Pengusaha tani yang berpengalaman akan dapat mengetahui kondisi lingkungan sekitar sehingga dengan cepat mengambil keputusan untuk mengatasi masalah dilapangan. Pengalaman pengusaha tani dalam mengelola usaha tanaman hias *Aglaonema* relatif cukup lama yaitu 36,67% masing-masing berpengalaman usaha 1-5 tahun dan 6-10 tahun. Sementara itu pengalaman

usaha yang cukup lama akan memudahkan pengusaha tani dalam memperbaiki kegagalan yang terjadi, disamping itu pengusaha tani akan lebih terampil dalam melakukan atau mengelola usaha tanaman hias, sehingga produktifitas yang dihasilkan akan lebih tinggi.

Jumlah tanggungan keluarga pengusaha tani berhubungan dengan kebutuhan pokok dan kebutuhan lainnya. Jumlah tanggungan responden terbesar yaitu 36,67% masing-masing berkisar antara 1-2 dan 3-4 orang dengan jumlah 11 keluarga. Tanggungan keluarga responden rata-rata berada pada usia produktif, sehingga mereka dapat meningkatkan pendapatan dengan membantu dalam mengelola usaha tanaman hias *Aglaonema* milik orang tua mereka.

Analisis Penggunaan Faktor Produksi

A. Polybag

Polybag adalah tempat petani menanam *Aglaonema*, ini dapat diartikan sebagai pengganti lahan dalam faktor produksi yang biasa digunakan pada tanaman lainnya dalam bidang pertanian. Polybag akan mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Sering kali dijumpai, semakin luas lahan yang digunakan sebagai usaha pertanian akan semakin tidak efisien lahan tersebut. Luas lahan yang mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang dikarenakan beberapa hal diantaranya: 1) lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi, 2) terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut, dan 3) terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas (Soekartawi, 2006).

Dari hasil penelitian, ukuran polybag usahatani *Aglaonema* yang biasa digunakan yaitu polybag 250 g, 500 g, dan 1000 g. Untuk lebih jelas mengenai ukuran polybag dapat dilihat pada Tabel 7, Lampiran 3, dan Lampiran 4.

Ukuran polybag yang digunakan responden terbanyak adalah 1000 g yaitu 14 responden atau 46,67%, dan yang paling sedikit adalah 250 g yaitu 3 responden atau 10%. Pada dasarnya petani memiliki pertimbangan tersendiri untuk memilih ukuran polybag yang digunakan, misalnya ukuran polybag 250 g digunakan untuk menjaga ukuran *Aglaonema* agar tetap kecil. Sedangkan pada polybag 1000 g petani cenderung memilih ukuran ini agar tanaman *Aglaonema* dapat tumbuh besar dan memiliki banyak anakan.

B. Obat-obatan

Salah satu sarana produksi yang tidak kalah pentingnya dalam kegiatan produksi *Aglaonema* adalah obat-obatan. Tanaman

Aglaonema termasuk tanaman yang membutuhkan penanganan khusus terutama pada bagian daunnya, apabila terserang hama atau penyakit maka keindahan tanaman yang terletak pada daun ini akan berkurang atau bahkan hilang. Untuk menghindari hal tersebut perawatan tanaman Aglaonema dilakukan dengan pemberian obat-obatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan Aglaonema tersebut. Cuaca dan iklim dapat mempengaruhi pertumbuhan Aglaonema maupun mikroorganisme pengganggu lainnya.

Obat-obatan yang digunakan oleh responden dapat dikatakan cukup beragam sesuai dengan kebutuhan Aglaonema tersebut, namun memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memberantas hama penyakit pada tanaman Aglaonema. Berdasarkan penelitian obat-obatan yang digunakan seperti Profenofos, Mancozeb, Deltametrin, Atonik, dan Sihalotrin. Penggunaan obat-obatan pada Aglaonema berkisar antara 0,1-0,52 liter dengan rata-rata 0,064 liter. Pemakaian obat-obatan dilakukan dengan cara penyemprotan yang dilakukan sebulan sekali. Alokasi penggunaan obat-obatan responden secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Lampiran 5.

C. Pupuk

Sarana produksi lain yang digunakan oleh pengusaha tani yang peranannya sangat besar terhadap kesuburan tanaman dalam meningkatkan produksi adalah pupuk. Pemupukan sangat penting dalam suatu usahatani karena berfungsi untuk menggantikan unsur hara yang hilang dalam tanah yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dengan subur dan berproduksi dengan maksimal. Pemberian pupuk pada tanaman harus dilakukan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan tanaman. Aglaonema memerlukan unsur-unsur makro seperti N, P, dan K. Pupuk yang digunakan responden adalah pupuk organik, dan anorganik. Sistem pemupukan responden sudah cukup maju terlihat dari banyaknya jenis pupuk yang digunakan oleh responden seperti pupuk NPK, pupuk Kandang, dan pupuk *slow release* seperti Dekastar.

Pemupukan dengan NPK dilakukan sebulan sekali, sedangkan Dekastar dilakukan satu kali selama proses produksi. Data yang diperoleh di lapangan pada umumnya responden menggunakan pupuk NPK berkisar antara 1,2 kg-3,96 kg, pupuk kandang berkisar antara 8 kg-30 kg, sedangkan untuk Dekastar berkisar antara 0,4 kg-0,54 kg. Dimana jika ditotalkan secara keseluruhan penggunaan pupuk berkisar antara 8,54 kg-33,96 kg dengan rata-rata 23,69 kg. Data secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Lampiran 6.

D. Media Tanam

Pada prinsipnya Aglaonema tidak memilih media tanam yang khusus, namun

media tanam tersebut harus dapat menjaga kelembaban atau tidak terlalu basah dan mempunyai drainase yang baik. Menurut Kurniawan (2006), media tanam yang dapat digunakan pada Aglaonema berbagai macam yaitu: 1) Pakis, sekam bakar, dan pasir/kompos dengan perbandingan (1:1:1), 2) Cocopeat, sekam bakar, dan pasir/kompos (2:2:1), 3) Pakis, pasir/kompos, kaliandra (3:2:1), 4) Pakis, pasir/kompos, sekam bakar, dan cocopeat (2:1:1:1), 5) Sekam bakar, cocopeat, pasir/kompos (2:1:1). Pakis mempunyai rongga yang cukup banyak, sehingga dapat membuat akar Aglaonema bisa berkembang dengan baik dan dapat memperoleh air dengan mudah. Pakis dikenal sebagai bahan campuran media yang bisa menyimpan air dalam jumlah cukup, sekaligus drainase dan aerasinya bagus. Daya tahannya sebagai bahan baku media juga baik, yakni tidak mudah lapuk, sangat baik digunakan di daerah dengan curah hujan tinggi.

Sabut kelapa (*cocopeat*) mampu menahan air dalam jumlah banyak dan cukup lama, sekaligus menjamin kelembaban media yang tinggi. Sangat cocok digunakan sebagai campuran media tanam untuk daerah kering atau yang bersuhu tinggi. Sekam bakar mempunyai daya serap yang lemah terhadap air, tetapi aerasi udara sekam sangat baik, sekam disarankan sebagai bahan campuran media, tetapi hanya dapat digunakan sekitar 25% saja, karena dalam jumlah banyak akan mengurangi kemampuan media dalam menyerap air.

Pasir adalah bahan campuran media yang menjamin porositas, tetapi pasir tidak dapat menahan dan menyimpan air dengan baik, pasir disarankan hanya sebagai bahan campuran pada media tanam Aglaonema. Kaliandra dapat dijadikan sebagai bahan campuran media untuk Aglaonema yang berada di daerah kering, sedikit curah hujan, atau yang bersuhu udara tinggi. Kaliandra sangat tidak dianjurkan digunakan di daerah bercurah hujan tinggi. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan banyak responden menggunakan kompos, pakis, cocopeat yang termasuk dalam golongan D₁ yaitu sebanyak 18 responden atau sebesar 60% sedangkan pada golongan D₀ yaitu sekam, pasir, kaliandra, dan arang sebanyak 12 responden atau 40%. Secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 4 dan Lampiran 7.

Fungsi Produksi

Data yang diperoleh di lapangan diolah menggunakan program SPSS. Dalam penelitian ini digunakan analisis fungsi produksi *Coob-Douglas* dengan regresi linear berganda yang terdiri dari tiga variabel bebas atau *independent variable* yaitu; ukuran polybag (X_1), obat-obatan (X_2), dan pupuk (X_3), dengan (Y) sebagai variabel terikat atau *dependent variable*, dan satu variabel

Dummy (D). Tiga variabel bebas dan satu variabel *Dummy* diduga mempengaruhi produksi *Aglaonema* dimasukkan ke dalam model penduga dengan fungsi regresi linear berganda. Dari hasil pengolahan data diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 10,419 + 0,034X_1 + 6,623X_2 + 0,522X_3 + 3,627D$$

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

| Uraian | Koefisien regresi | Standar error | T-hit |
|--------------------------|-------------------|----------------|-------|
| Constant (a) | 10,419 | 8,400 | 1,240 |
| Ukuran Polybag (X_1) | 0,034 | 0,006 | 5,396 |
| Obat-obatan (X_2) | 6,623 | 15,407 | 0,430 |
| Pupuk (X_3) | 0,522 | 0,232 | 2,250 |
| Media tanam (<i>D</i>) | 3,627 | 3,811 | 0,952 |
| F hitung | 8,534 | R ² | 0,760 |
| F table | 2,76 | F sig | 0,000 |

Keterangan F hitung berpengaruh nyata

Sumber: Data Hasil Analisis Regresi Tahun, 2011.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program SPSS dengan fungsi *Coob-Douglas* dan regresi linear maka didapatkan konstanta sebesar 10,419 yang berarti jika tidak ada penambahan ukuran polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam maka jumlah tanaman *Aglaonema* sebesar 10,419 batang. Sementara koefisien regresi X_1 sebesar 0,034 mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1 satuan ukuran polybag (g), maka jumlah tanaman akan naik sebesar 0,034 batang. Koefisien regresi X_2 sebesar 6,623 yang berarti bahwa setiap penambahan 1 satuan obat-obatan (liter), maka jumlah tanaman akan naik sebesar 6,623 batang, dan koefisien regresi X_3 sebesar 0,522 ini berarti bahwa setiap penambahan 1 satuan pupuk (kg), maka jumlah tanaman akan naik sebesar 0,522 batang. Sementara untuk variabel *Dummy* mempunyai koefisien regresi 3,627 mempunyai arti bahwa setiap penambahan 1 satuan media tanam, maka jumlah tanaman akan meningkat sebesar 3,627 batang.

Untuk hasil perhitungan data yang diperoleh dengan menggunakan program SPSS dapat dilihat pada Tabel 8 dan Lampiran 8. Pada Tabel 8 dapat dilihat koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,760 yang berarti bahwa sebesar 76% produksi *Aglaonema* dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu ukuran polybag, obat-obatan, dan pupuk, sisanya sekitar 24% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak ada dalam persamaan regresi ini. Hal ini menurut Supranto (2004) yang menyatakan bahwa suatu faktor dikatakan pengaruhnya cukup tinggi jika nilai R^2

yang didapat berkisar antara 0,7-1, standar kesalahan estimasi sebesar 0,307, standar error adalah sebagai kesalahan yang disebabkan oleh pengaruh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan regresi, dengan adanya kesalahan pengganggu ini maka ramalan nilai hasil produksi tidak hanya diterapkan pada variabel bebas (X) yang dimasukkan ke dalam regresi namun masih ada faktor lain yang juga berpengaruh terhadap produksi tetapi tidak dimasukkan kedalam persamaan regresi.

Dilihat pada Tabel 8 bahwa untuk nilai F hitung lebih besar daripada F tabel pada taraf kepercayaan 95% ($8,534 > 2,76$). Menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas secara bersama-sama mampu mempengaruhi variabel terikat pada tingkat kepercayaan 95%. Kemudian dapat disimpulkan bahwa jika F hitung lebih besar daripada F tabel maka H_0 di tolak dan H_a di terima ini berarti penggunaan faktor produksi (ukuran polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam) berpengaruh nyata terhadap produksi *Aglaonema*.

Pengaruh Variabel terhadap Produksi

A. Ukuran Polybag (X_1) terhadap Produksi (Y)

Ukuran polybag terkait dengan tingkat kelembaban media dalam pot/polybag, media dalam pot/polybag kecil memiliki tingkat kelembaban yang lebih rendah daripada media dalam pot/polybag besar. Pertumbuhan akar tanaman dalam pot/polybag yang besar cenderung lebih baik. Banyaknya ruang yang tersedia dalam pot/polybag besar memberikan tempat yang cukup bagi akar untuk bernapas sehingga tanaman dapat tumbuh besar dan rimbun (Agromedia, 2007).

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda didapatkan nilai koefisien regresi ukuran polybag (X_1) sebesar 0,034, ini berarti jika variabel bebas lainnya tetap dan ukuran polybag mengalami peningkatan ataupun penurunan sebesar 100g dapat mempengaruhi peningkatan ataupun penurunan produksi sebesar 3,4 batang. Berdasarkan hasil t hitung sebesar 5,396 lebih besar daripada t tabel (0,05) sebesar 1,70 hasil ini menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti faktor produksi {ukuran polybag (X_1)} berpengaruh nyata terhadap produksi *Aglaonema* (Y).

B. Jumlah Obat-obatan (X_2) terhadap Produksi (Y)

Penggunaan obat-obatan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman, jenis obat-obatan yang digunakan petani sebaiknya telah terjamin mutu dan efektifitasnya, aman bagi kesehatan, dan kelestarian lingkungan. Obat-obatan sangat diperlukan untuk menjaga agar tanaman *Aglaonema* tidak terserang oleh hama dan penyakit. Sebaiknya dalam menggunakan obat-

obatan perlu diperhatikan obat tersebut mencantumkan tanda Standar Nasional Indonesia (SNI), telah terdaftar di Departemen Pertanian, kandungan logam beratnya tidak melebihi batas toleransi maksimal sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Menteri Pertanian No. 09/Kpts/TP.260/1/2003 tentang syarat dan tatacara pendaftaran obat-obatan dan pupuk anorganik (Agromedia, 2007).

Hasil output dari persamaan *Coob-Douglas* yang menggunakan regresi linier berganda didapat nilai koefisien regresi obat-obatan (X_2) sebesar 6,623 yang berarti bahwa setiap kenaikan 10 liter jumlah obat-obatan akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 66,2 batang jika variabel bebas lainnya tetap. Tetapi berdasarkan nilai t hitung obat-obatan sebesar 0,430 lebih kecil daripada nilai t tabel (0,05) sebesar 1,70 hasil ini menyatakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti faktor produksi {obat-obatan (X_2)} tidak berpengaruh nyata terhadap produksi *Aglaonema* (Y), hal ini terjadi karena standar error yang dimiliki variabel bebas (X_2) lebih besar daripada variabel-variabel lainnya.

C. Jumlah Pupuk (X_3) terhadap Produksi (Y)

Tanaman hias membutuhkan unsur hara makro dan mikro. Meskipun berbeda dalam jumlah yang dibutuhkan, unsur hara makro dan mikro memiliki peran yang sama-sama penting dan tidak bisa digantikan satu sama lain. Unsur hara mempunyai fungsi dan peran khusus terhadap proses perkembangan tanaman, sehingga ketika terjadi kekurangan salah satu unsur hara tersebut akan mengakibatkan tidak optimalnya perkembangan tanaman. Tanaman hias daun seperti *Aglaonema* lebih cenderung memerlukan unsur hara makro yang lebih besar dibandingkan dengan unsur hara mikro, oleh sebab itu pemupukan sangat diperlukan dalam proses pembudidayaan *Aglaonema* (Agromedia, 2007).

Nilai koefisien regresi dari faktor produksi jumlah pupuk (X_3) sebesar 0,522 artinya bahwa setiap kenaikan 10 kg jumlah pupuk akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 5,22 batang jika variabel bebas lain tetap. Berdasarkan hasil t hitung sebesar 2,250 lebih besar daripada t tabel (0,05) sebesar 1,70 hasil ini menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima berarti faktor produksi {pupuk (X_3)} berpengaruh nyata terhadap produksi *Aglaonema* (Y).

Aglaonema tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila unsur hara yang diperlukan tidak cukup tersedia, pemupukan dapat meningkatkan hasil produksi. *Aglaonema* memerlukan unsur hara makro seperti N, P, dan K, serta unsur-unsur mikro lainnya seperti Zn, Cu, dan B. Pada prakteknya pengusaha tani

Aglaonema sudah memberikan unsur-unsur ini pada tanaman *Aglaonema* hal itu terbukti dengan adanya pemberian pupuk NPK, pupuk Kandang, dan Dekastar, namun masih perlu adanya peningkatan jumlah pupuk yang diberikan pada tanaman *Aglaonema*.

D. Media Tanam (D) terhadap Produksi (Y)

Media tanam harus mampu menyediakan nutrisi, air, dan oksigen bagi tanaman, serta memiliki porositas yang baik. Media yang tidak porous cepat bersifat asam, sehingga memicu munculnya berbagai bakteri pengganggu akar atau munculnya zat-zat beracun yang bisa menyebabkan kematian tanaman. Beberapa media tanam yang baik digunakan untuk tanaman *Aglaonema* yaitu, kompos adalah pupuk organik yang dibuat dengan cara memeras sampah atau sisa tumbuhan. Ciri-ciri kompos yang baik berwarna coklat, tidak berbau, dan teksturnya remah. Pakis banyak digunakan sebagai bahan media tanam *Aglaonema* karena sifatnya yang mampu menyimpan air dan menciptakan drainase yang baik. Pakis menyediakan air dan oksigen yang diperlukan tanaman, akar tanaman jadi lebih mudah untuk berkembang karena sifat pakis sangat porous, selain itu pakis tidak mudah lapuk dan memiliki kandungan unsur hara yang banyak. Cocopeat atau hasil olahan sabut kelapa memiliki sifat menahan air yang baik. Media ini terkenal lembab dan cocok digunakan di tempat panas dan kering, karena mampu menahan air cukup lama dalam jumlah banyak (Agromedia, 2007).

Sesuai dengan hasil penelitian dan hasil regresi linier berganda maka didapatkan hasil *Dummy* dengan nilai koefisien regresi dari faktor produksi media tanam (D) sebesar 3,627 yang berarti bahwa setiap kenaikan 1 komposisi media tanam akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 3,62 batang jika variabel bebas lainnya tetap. Sedangkan untuk hasil t hitung adalah 0,952 lebih kecil daripada t tabel (0,05) sebesar 1,70 hasil ini menyatakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti faktor produksi (media tanam) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi *Aglaonema* (Y). Ini berarti penggunaan media tanam pada *Aglaonema* di Kota Pekanbaru masih perlu peningkatan.

Efisiensi Alokasi Faktor Produksi

Efisiensi produksi dapat diartikan sebagai upaya penggunaan input atau faktor produksi sekecil-kecilnya untuk mendapatkan hasil produksi yang sebesar-besarnya. Efisiensi akan tercapai jika nilai produksi marginal (PM) untuk suatu input sama dengan harga input/harga produksi rata-rata (Rahim dan Diah, 2007). Untuk mengetahui efisiensi ekonomi alokasi faktor-faktor produksi perlu diketahui nilai produksi marginal (PM) pada masing-masing faktor produksi dan harga produksi rata-rata (P_y).

Data perhitungan produk marginal (PM) ukuran polybag dan pupuk dapat dilihat pada Lampiran 9 dan 10.

Nilai Produksi Marginal (NPM) ukuran polybag sebesar 805,3429 bila dibandingkan dengan harga ukuran polybag rata-rata sebesar Rp 14.800, maka rasio NPM dengan harganya diperoleh sebesar 0,054 lebih kecil dari satu. Artinya secara ekonomis penggunaan ukuran polybag masih belum efisien, untuk itu masih diperlukan penambahan jumlah ukuran polybag. NPM pupuk adalah 27538,27 dibandingkan dengan harga pupuk sebesar 9700/kg, maka rasio NPM dengan harganya diperoleh sebesar 2,84 lebih besar dari satu. Ini berarti penggunaan pupuk tidak efisien dan perlu pengurangan jumlah pemakaian pupuk dengan jumlah produksi yang tetap.

Berdasarkan nilai PM dan NPM yang diperoleh maka dapat diketahui tingkat efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi. Efisiensi ekonomis dapat tercapai apabila penggunaan faktor produksi tersebut telah efisien secara teknis dan ekonomis. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan faktor produksi ukuran polybag, obat-obatan, dan media tanam belum efisien secara teknis dan ekonomis, ketiga faktor produksi ini masih perlu penambahan, sedangkan faktor produksi pupuk tidak efisien secara teknis maupun ekonomis, karena masih perlu pengurangan agar penggunaan faktor produksi ini lebih efisien.

Permasalahan Umum

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, maka didapat beberapa permasalahan dalam melaksanakan kegiatan usaha tani Aglaonema yaitu:

1. Sarana produksi yang kurang tersedia di Kota Pekanbaru, menyebabkan pengusaha tani Aglaonema terkendala dalam memenuhi kebutuhan tanaman Aglaonema itu sendiri.
2. Faktor produksi merupakan faktor penting untuk menentukan kelancaran usaha tani Aglaonema, mahalnnya harga faktor produksi pupuk dan obat-obatan menyebabkan petani memberikan pupuk dan obat-obatan pada tanaman dalam jumlah yang terbatas, hal ini menyebabkan produksi Aglaonema menurun.
3. Jarangnya sosialisasi dan pembinaan tenaga penyuluhan pertanian terhadap petani Aglaonema.
4. Menurunnya harga Aglaonema dipasaran tanaman hias menyebabkan penurunan minat pengusaha tani dalam memelihara dan merawat tanaman Aglaonema.
5. Rendahnya derajat cosmopolitan pengusaha tani tanaman hias untuk mempertahankan daya saing dan saling bertukar informasi.
6. Menurunnya tingkat penawaran Aglaonema di pasaran tanaman hias berdampak pada

penurunan permintaan yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya harga Aglaonema.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Ukuran polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi Aglaonema responden di Kota Pekanbaru. Nilai R^2 sebesar 0,760 yang berarti besarnya pengaruh dan sumbangan variabel bebas ukuran polybag, obat-obatan, pupuk, dan media tanam adalah sebesar 76% dan sisanya sebesar 24% dipengaruhi faktor lain.
2. Hasil perhitungan rasio NPM (ukuran polybag dan pupuk) menunjukkan bahwa secara ekonomis penggunaan ukuran polybag masih belum efisien dan masih perlu penambahan jumlah ukuran polybag. Rasio NPM pupuk sebesar $2,84 > 1$, ini berarti bahwa penggunaan pupuk tidak efisien dan perlu pengurangan jumlah pemakaian pupuk.
3. Permasalahan utama yang dijumpai pada responden Aglaonema di Kota Pekanbaru adalah dalam hal penyediaan sarana produksi yang kurang tersedia di Kota Pekanbaru dan mengakibatkan membutuhkan modal yang cukup besar untuk memulai dan keberlangsungan usaha ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia. 2007. *Cara Tepat Memupuk Tanaman Hias*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Andi. 2007. *Studi Agribisnis Tanaman Hias Aglaonema (Sri Rejeki) Di Kota Pekanbaru*. Skripsi. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Bapedda Provinsi Riau. 2010. *Program Wajib Belajar 12 Tahun*. Pekanbaru.
- Beryandari, A. 2008. *Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Kelapa Hibrida Pola Plasma di Desa Manunggal Jaya Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Inhil*. Skripsi. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Biro Pusat Statistik. 2010a. *Riau dalam Angka*. Biro Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Biro Pusat Statistik. 2010b. *Pekanbaru dalam Angka*. Biro Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.

- Daniel, M. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Gregory, G. H. 2006. *Pesona Aglonema Indonesia*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Gunjarati. 2006. *Dasar-dasar Ekonometri*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Ilyas, F. 2007. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Kelapa Hibrida Pola Plasma di Desa Bangun Harjo Jaya Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Inhil. *Skripsi*. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Kurniawan. 2006. *Panduan Praktis Perawatan Aglaonema*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Leman. 2004. *Aglonema*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahim, A. Dan D. D. H, Retno. 2007. *Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saraswati, D. 2007. *Memperbanyak Aglaonema*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usaha tani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Subono, M. dan A, Andoko. 2004. *Meningkatkan Kualitas Aglonema Sang Ratu Pembawa Rejeki*. Agroswadaya Pustaka. Jakarta.
- Supranto, J. 2004. *Ekonometrik*, Buku II. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Syahza, A. 2003. *Penelitian dan Pengembangan Agribisnis di Kabupaten Karimun*. PPKPEM Universitas Riau. Pekanbaru.
- Wudianto, R. 1999. *Petunjuk Penggunaan Pestisida*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yasin, A. Z. F. dan M, Ahmad. 2003. *Usaha Tani Kecil Kelembagaan dan Agribisnis*. Unri Press. Pekanbaru.