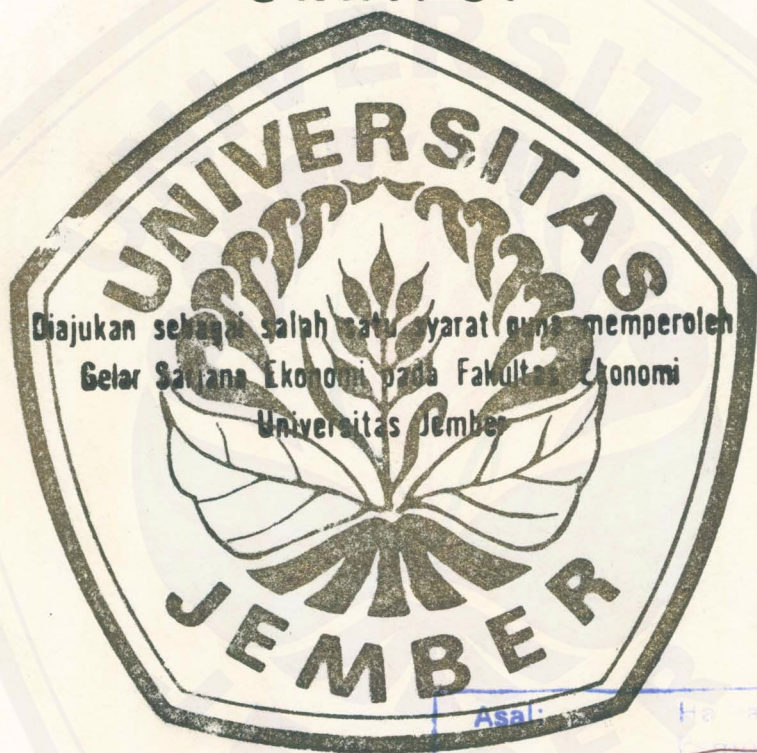




**EFISIENSI BIAYA USAHA BUDIDAYA
SARANG BURUNG WALET DI KABUPATEN GRESIK
TAHUN 2000**

SKRIPSI



Dijadikan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Asal:	Harah	Klass
Oleh	Terima Tgl : 27 FEB 2002	338 176
	No. Induk 0300	874
	KLASIR / PENYALIN :	e

Maulana Sahrony
NIM : 970810101004

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

JUDUL SKRIPSI

EFISIENSI BIAYA USAHA BUDIDAYA
SARANG BURUNG WALET DI KABUPATEN GRESIK
TAHUN 2000

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : MAULANA SAHRONY

N. I. M. : 970810101004

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

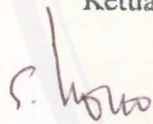
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

08 DESEMBER 2001

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Dr. Soeyono, MM

NIP. 131 386 653

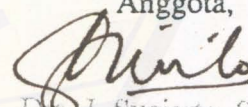
Sekretaris,



Dr. H. Ach. Qosyim, MP

NIP. 130 937 192

Anggota,



Dr. J. Sugiarto, ST

NIP. 130 610 494



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Dr. H. Liakip, ST

NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Efisiensi Biaya Usaha Budidaya Sarang
Burung Walet di Kabupaten Gresik
Tahun 2000

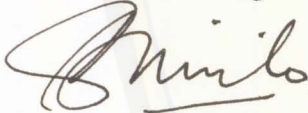
Nama Mahasiswa : Maulana Sahrony

NIM : 970810101004

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Pertanian

Pembimbing I



Drs. J. Sugiarto, SU

NIP 130 610 494

Pembimbing II



Drs. Urip Muharso

NIP 131 120 333



Ketua Jurusan

Dra. Aminah, MM

NIP 130 676 291

Tanggal Persetujuan :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Ayahandaku H. Sabariyanto, BBA dan Ibundaku Hj. Noermahani yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi dalam studiku;
2. Nenek dan kakak-kakakku mas Herry, mas Basuki dan mbak Emma yang banyak mendoakan dan memberikan dukungan dan bantuannya;
3. Almamaterku.

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Allah-lah hendaknya kamu berharap”.

(Qs. Al-Insyiroh ayat 6-8)

“Dan janganlah kamu berjalan di muka bumi ini dengan sombong, karena sesungguhnya kamu sekali-kali tidak dapat menembus bumi dan sekali-kali kamu tidak akan setinggi gunung”.

(Qs. Al-Isra' ayat 37)

“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu”.

(Qs. Al-Baqarah ayat 45)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

(Qs. Mujadallah ayat 11)

ABSTRAKSI

Penelitian dengan judul Efisiensi Biaya Usaha Budidaya Sarang Burung Walet di Kabupaten Gresik Tahun 2000 ini bertujuan untuk mengetahui besarnya efisiensi biaya usaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik dalam tahun 2000.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan deduktif dan induktif. Penelitian deduktif merupakan aplikasi suatu teori yang dipergunakan dalam kondisi yang lebih spesifik. Penelitian induktif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menarik suatu kesimpulan yang bersifat khusus. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling yaitu pengusaha yang ada ditengah kota Kabupaten Gresik, sampel yang diambil adalah 20 pengusaha dari 65 pengusaha yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian tentang efisiensi biaya usaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik tahun 2000 ini menggunakan analisis efisiensi usaha, penerimaan total dan biaya total sehingga hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut bahwa efisiensi R/C ratio usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 yaitu 18,152, dimana R/C ratio > 1 , berarti efisien dimana R berbeda secara signifikan dengan C, maka usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 masih efisien untuk dikembangkan.

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Sehubungan dengan terselesaikannya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dan khususnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. J. Sugiarto, SU dan Bapak Drs. Urip Muharso selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini;
2. Bapak Drs. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi beserta Staf Edukatif dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
3. Bapak Ketua Biro Pusat Rehabilitasi Sarang Burung Walet Jawa Timur yang telah memberikan data dan informasi yang penulis butuhkan;
4. Ayahandaku dan ibundaku serta nenek dan kakak-kakakku yang telah banyak mendoakan, membantu kelancaran studiku dan memberikan dorongan moril yang sangat berarti;
5. Mas Bambang Herry yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan bantuannya dalam skripsiku;
6. Sahabat-sahabat dekatku Wawan, Noval, Diah dan Halimatus yang banyak memberikan motivasi dan dorongan moril sehingga skripsiku bisa selesai;

7. Teman-temanku mbak Hesti, Yudha, mbak Fifin, Lina dan teman-temanku kost Jl. Jawa VI/15 yang selalu memberikan doa, dukungan dan bantuannya;
8. Rekan-rekan Ekspor '97 yang banyak memberikan bantuan dan dukungannya;
9. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis berharap berbagai kritik dan saran demi sempurnanya penulisan skripsi ini. Namun besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat sedikit memberikan makna dan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jember,

November 2001

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Teori Produksi	7
2.2.2 Teori Biaya Produksi	13
2.2.3 Keseimbangan Pasar	15
2.2.4 Efisiensi Biaya Usaha.....	19
2.2.5 Teori Pendapatan	20

III. METODE PENELITIAN	22
3.1 Rancangan Penelitian	22
3.1.1 Jenis Penelitian.....	22
3.1.2 Unit Analisis	22
3.1.3 Populasi.....	22
3.2 Metode Pengambilan Sampel	22
3.3 Prosedur Pengumpulan Data	23
3.4 Metode Analisis Data	23
3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum Usaha Budidaya Sarang Burung Walet di Kabupaten Gresik.....	29
4.2 Analisis Data	40
4.2.1 Total Penerimaan dan Total Biaya Usaha Budidaya Sarang Burung Walet	40
4.2.2 Efisiensi Usaha Budidaya Sarang Burung Walet	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Daftar panen berwawasan regenerasi	37
2	Total penerimaan usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	40
3	Total biaya usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	41
4	Pendapatan bersih usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	41
5	Efisiensi R/C ratio usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kurva produksi total, produksi rata-rata dan produksi marginal	11
2	Kurva biaya jangka pendek	13
3	Kurva biaya marginal, biaya total rata-rata, biaya tetap rata-rata, biaya variabel rata-rata jangka pendek	14
4	Kurva keseimbangan pasar	17
5	Kurva keseimbangan jangka pendek dalam industri yang kompetitif	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Total penerimaan usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	45
2	Total biaya usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	46
3	Efisiensi R/C ratio usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000	47



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan usahatani mempunyai tujuan untuk memperoleh produksi pada saat panen. Salah satu indikator keberhasilan dalam usahatani adalah tingginya produktifitas yang diikuti oleh tingginya tingkat pendapatan. Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif dan efisien. Usahatani produktif berarti produktifitasnya tinggi. Usahatani efisien adalah usahatani yang secara ekonomis menguntungkan. Petani mengadakan perhitungan yang lebih menguntungkan dalam usahatannya. Putusan petani pada umumnya didasarkan atas perhitungan-perhitungan ekonomi dan keuangan. Dalam ilmu ekonomi dikatakan bahwa petani membandingkan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen (pendapatan) dengan biaya (*cost*) yang harus dikeluarkannya. Hasil yang diperoleh petani pada saat panen disebut produksi dan biaya yang dikeluarkannya disebut biaya produksi (Mubyarto, 1987 : 57).

Usaha budidaya sarang burung walet mulai banyak diminati para pemilik modal, mengingat usaha ini sangat menjanjikan keuntungan cukup besar bagi pengelolanya. Budidaya sarang burung walet merupakan usaha dengan menggunakan burung walet sebagai sarana produksi karena sarang yang dihasilkan merupakan komoditas ekspor yang cukup mahal harganya. Indonesia merupakan produsen dan pengeksport sarang burung walet terbesar (80%) di pasaran Internasional. Selain dapat memberikan peluang bisnis, budidaya ini juga memberikan berbagai tantangan kepada

pengusaha dan peternak burung walet untuk selalu meningkatkan populasi burung walet (Marzuki, 1998 : 25).

Sarang walet sebenarnya hanyalah air liur burung *Collocalia*, namun air liur itu menjadi komoditas eksklusif yang harganya bisa mencapai belasan juta rupiah per kilogramnya. Umumnya sarang walet dikonsumsi dalam bentuk menu masakan seperti sup, tim dan manisan sarang burung walet yang harganya bisa mencapai sebesar Rp 30.000-Rp 40.000. Selain itu sarang walet juga cukup banyak manfaatnya bagi kesehatan yaitu sebagai pembangkit stamina tubuh dan pembuat awet muda. Harga sarang burung walet itu sendiri dapat mencapai sebesar Rp 12.000.000 per kg, untuk sarang walet kualitas terbaik bisa mencapai sebesar Rp 15.000.000 per Kg (Marzuki, 1997 :30).

Sarang burung walet sudah dikenal sejak zaman dinasti Ming (1368-1644), komoditas tersebut diperkenalkan ke seluruh dunia termasuk ke daratan Eropa dan Amerika oleh pedagang-pedagang dari Cina. Padahal di Cina sendiri sarang burung walet sudah mulai langka, untuk mendapatkannya orang-orang Cina harus menghadapi ombak Laut Cina Selatan sebab burung-burung walet ratusan tahun yang lalu banyak membangun sarang di gua karang pantai laut, selain Laut Cina Selatan daerah-daerah pantai benua Asia terutama Asia Tenggara terutama daerah pantai selatan dan pantai utara Pulau Jawa yang sesuai dengan perkembangbiakan walet karena berupa pantai karang dengan gua di tebing dengan lorong yang gelap. Namun sejak kedatangan pedagang-pedagang Cina yang menjanjikan harga tinggi untuk komoditas ini, perburuan sarang secara besar-besaran pun terjadi sehingga mengusik

kehidupan burung walet. Akibatnya, perlahan-lahan habitat burung walet di pantai mulai terancam, banyak burung-burung walet yang lari ke bangunan-bangunan kosong untuk membuat sarang dan berkembang biak. Bersamaan berlalunya waktu, walet pantai menjadi “binatang rumah” walaupun sifatnya masih liar. Namun pada saat ini masih banyak di Pulau Jawa gua yang dihuni burung walet jumlahnya ada sekitar 300 buah, sedangkan jumlah gua di luar Pulau Jawa sampai saat ini belum terdeteksi jumlahnya, jenis burung walet yang tinggal di gua-gua Pulau Jawa berbeda dengan yang tinggal di gua luar Pulau Jawa, *aerodramus fuciphagus* atau walet putih merupakan penghuni gua di Pulau Jawa, sedangkan *aerodramus maximus* atau walet sarang hitam merupakan penghuni gua-gua di luar Pulau Jawa, harga sarang walet antara walet putih dengan walet sarang hitam harganya berbeda, harga untuk walet putih bisa mencapai Rp 4.000.000 per kg, sedangkan untuk walet sarang hitam berkisar Rp 1.500.000-Rp 1.800.000 per kg, harga-harga tersebut tidak stabil tergantung kondisi sarangnya (Marzuki, 1997 : 35).

Krisis ekonomi yang melanda negara Indonesia menyebabkan dampak yang negatif bagi perekonomian negara yaitu harga-harga barang menjadi naik dan nilai rupiah melemah sedangkan nilai kurs dollar naik terus. Naiknya harga-harga barang dan melemahnya nilai rupiah berpengaruh bagi para petani maupun pengusaha. Harga bahan-bahan yang dibutuhkan oleh petani maupun pengusaha menjadi mahal, biaya yang dikeluarkan besar sedangkan pendapatan yang mereka terima lebih kecil sehingga banyak para pengusaha yang mengalami kerugian.

Krisis ekonomi yang terjadi sekarang membawa dampak positif bagi para pengusaha sarang burung walet, karena krisis ekonomi membawa keuntungan bagi para pengusaha sarang burung walet, sebab harga sarang burung walet ikut naik dan penjualan ekspor sarang burung walet ke luar negeri mengikuti perkembangan kenaikan kurs dollar sehingga jika kurs dollar naik terus maka akan membawa keuntungan bagi pengusaha walet. Untuk penjualan ekspor sarang burung walet ke luar negeri sekarang ini sebesar US \$ 2000. Permintaan ekspor sarang burung walet terbanyak sekarang ini yaitu di Hongkong, selain itu juga ekspor ke Singapura dan Amerika Serikat. Dengan keadaan krisis ekonomi pada saat ini sangat menguntungkan bagi para pengusaha sarang burung walet karena penjualan sarang burung walet baik di dalam negeri maupun di luar negeri membawa keuntungan yang cukup besar.

Kabupaten Gresik adalah daerah yang baik untuk pengembangan usaha budidaya sarang burung walet karena daerah sektor pertanian, baik petani usaha pangan maupun petani usaha tambak, dimana sawah dan tambak merupakan tempat habitat burung walet dalam mencari makan. Lingkungan alam yang alami merupakan tempat yang cocok bagi kehidupan burung walet, karena burung walet sangat peka terhadap keadaan lingkungan yang buruk akibat adanya polusi. Wilayah Gresik sendiri sekarang banyak berdiri industri-industri yang menimbulkan banyak polusi, akibatnya. Jika keadaan polusi dan gencarnya industri di daerah Gresik tidak segera diatasi maka 10 tahun mendatang populasi burung walet di daerah Gresik akan punah. Padahal usaha sarang burung walet sekarang ini sangat menguntungkan karena meskipun

terjadi krisis ekonomi, usaha budidaya sarang burung walet ini semakin meningkat keuntungannya. Oleh karena itu untuk mengatasi menurunnya produksi dan populasi burung walet ini dapat diatasi dengan mendorong tumbuhnya rumah walet di daerah-daerah potensial yang mempunyai daya dukung alami bagi penyediaan makanan walet.

Usaha budidaya sarang burung walet ditentukan oleh efisiensi yaitu ratio antara keuntungan atau hasil suatu usaha dengan total biaya yang dikeluarkan, semakin besar ratio yang didapat menunjukkan efisiensi yang besar pula. Usaha budidaya sarang burung walet sebelum berkembangnya industrialisasi di Kabupaten Gresik, produksi sarang yang dihasilkan lebih besar yaitu 2 ton, sehingga lebih efisien dan usaha budidaya sarang burung walet cukup prospektif. Perkembangan industrialisasi di Kabupaten Gresik sangat mempengaruhi hasil produksi sarang burung walet sehingga efisiensi usaha juga akan berubah.

1.2 Perumusan Masalah

Indonesia merupakan negara produsen dan pengeksport sarang burung walet terbesar (80%) di pasaran Internasional akan digeser negara lain apabila tidak mampu mempertahankan dan meningkatkan populasi burung walet yang kini sudah mulai punah akibat desakan industri dan kesalahan eksploitasi. Industrialisasi di Kabupaten Gresik menyebabkan meningkatnya polusi. Kondisi ini dapat menekan jumlah populasi burung walet sehingga produksi sarang burung walet menurun. Permasalahannya apakah usaha budidaya sarang burung walet masih efisien di kembangkan di Kabupaten Gresik.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya efisiensi biaya usaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik dalam tahun 2000.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai :

1. informasi bagi pengusaha sarang burung walet dalam menghitung efisiensi;
2. sumbangan pemikiran wirausaha dalam rangka meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Gresik;



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Tinjauan penelitian sebelumnya penulis menggunakan penelitian dari Hendarto dengan judul Analisis Ekonomi Usaha Ternak Ayam Ras Petelur di Desa Kasiyan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember, dimana penelitian ini menggunakan perhitungan efisiensi R/C ratio. Pada strata I rata-rata pendapatan sebesar Rp 4.477.543,889 dan rata-rata biaya sebesar Rp 3.442.201,389 dengan nilai R/C ratio 1,3008, sedangkan strata II rata-rata pendapatan sebesar Rp 4.226.036,923 dan rata-rata biaya sebesar Rp 3.280.123,007 dengan nilai R/C ratio 1,2884 dan strata III rata-rata pendapatan Rp 4.033.197,778 dan rata-rata biaya sebesar Rp 3.255.022,778 dengan nilai R/C ratio 1,2506. Hasil perhitungan R/C ratio menunjukkan strata I lebih besar daripada strata II dan strata III, hal ini disebabkan rata-rata pendapatan kotor pada strata I lebih besar daripada rata-rata pendapatan kotor pada strata II dan strata III. Usaha ternak ayam ras petelur ini pada tiap-tiap strata adalah efisien, sebab nilai R/C ratio yang didapat pada strata I, II dan III adalah lebih besar dari 1. Pendapatan yang diperoleh oleh petani peternak dari usaha ternak ayam ras petelur ini sangat menguntungkan bagi petaninya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori produksi

Kegiatan perusahaan dalam memproduksi dan menawarkan barangnya diperlukan analisis ke atas berbagai aspek kegiatan produksi. Pertama-tama harus dianalisis sampai di mana faktor-

faktor produksi akan digunakan untuk menghasilkan barang yang akan diproduksi, kemudian perlu dilihat ongkos produksi untuk menghasilkan barang-barang tersebut. Dan pada akhirnya perlu dianalisis bagaimana seorang pengusaha akan membandingkan hasil penjualan produksinya dengan ongkos produksi yang dikeluarkan untuk menentukan tingkat produksi yang akan memberikan keuntungan yang maksimum (Sukirno, 1998 : 187).

Fungsi produksi merupakan perkaitan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya. Faktor-faktor produksi terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal dan keahlian. Di dalam teori ekonomi analisis mengenai produksi selalu di misalkan bahwa tiga faktor produksi seperti tanah, modal dan keahlian dalam tetap jumlahnya, sedangkan tenaga kerja merupakan faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian menggambarkan perkaitan antara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai (Sukirno, 1998 : 192).

Penentuan komposisi faktor produksi yang akan meminimumkan ongkos produksi, sedangkan dalam evaluasi proyek seluruh biaya yang dikeluarkan adalah maksimum. Produsen perlu memperhatikan besarnya pembayaran kepada faktor produksi tambahan yang akan digunakan dan besarnya pertambahan hasil penjualan yang diwujudkan oleh faktor produksi yang ditambah. Untuk meminimumkan ongkos atau memaksimumkan hasil penjualan, prinsip yang harus dipegang produsen adalah mengambil unit tambahan faktor produksi yang ongkos per rupiah akan menghasilkan tambahan nilai penjualan yang paling maksimum (Sukirno, 1998 : 193).

Teori ekonomi membedakan jangka waktu analisis dalam dua jangka waktu yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Analisis ke atas kegiatan memproduksi perusahaan dikatakan di dalam jangka pendek apabila sebagian dari faktor produksi dianggap tetap jumlahnya. Di dalam masa tersebut perusahaan tidak dapat menambah jumlah faktor produksi yang dianggap tetap tersebut. Faktor produksi yang dianggap tetap tersebut adalah faktor modal seperti mesin, alat-alat produksi dan bangunan, sedangkan faktor produksi yang mengalami perubahan adalah tenaga kerja. Sedangkan dalam jangka panjang semua faktor produksi dapat mengalami perubahan, ini berarti bahwa dalam jangka panjang setiap faktor produksi dapat ditambah jumlahnya kalau memang hal tersebut diperlukan. Di dalam jangka panjang perusahaan dapat menyesuaikan dengan perubahan-perubahan yang berlaku di pasar. Jumlah alat-alat produksi dapat ditambah, penggunaan mesin-mesin dapat dirombak dan dipertinggi efisiensinya dan jenis barang-barang baru dapat diproduksi (Sukirno, 1998 : 193).

Teori produksi dengan satu input variabel ini merupakan teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang perkaitan di antara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang. Analisis tersebut dimisalkan bahwa faktor-faktor produksi lainnya jumlahnya tetap yaitu modal dan tanah, sedangkan tenaga kerja merupakan faktor produksi yang jumlahnya berubah. Hukum hasil lebih yang semakin berkurang menyatakan bahwa apabila faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya (tenaga kerja) terus-menerus ditambah sebanyak satu unit, pada mulanya produksi total

akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai nilai negatif dan ini menyebabkan pertambahan produksi total semakin lambat dan akhirnya ia mencapai tingkat yang maksimum dan kemudian menurun (Sukirno, 1998 : 195).

Produksi marginal yaitu tambahan produksi yang diakibatkan oleh pertambahan satu tenaga kerja yang digunakan. Apabila ΔL adalah pertambahan tenaga kerja, ΔTP adalah pertambahan produksi total, maka produksi marginal (MP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut :

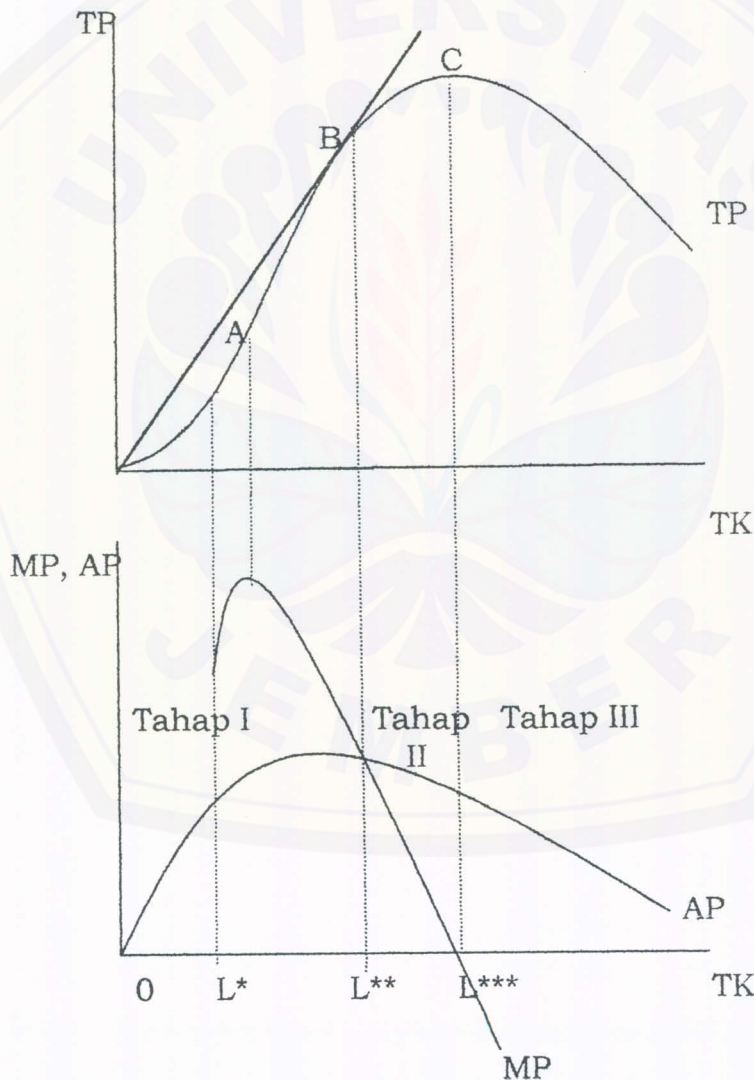
$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

Produksi rata-rata yaitu produksi yang secara rata-rata dihasilkan oleh setiap pekerja. Apabila produksi total adalah TP, jumlah tenaga kerja adalah L, maka produksi rata-rata (AP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut :

$$AP = \frac{TP}{L}$$

Hubungan-hubungan antara produksi total, produksi rata-rata dan produksi marginal dapat di gambarkan secara grafik yaitu seperti ditunjukkan dalam gambar di bawah, bentuk kurva AP dan MP ditentukan oleh bentuk kurva TP yang bersesuaian. Kurva AP yang terletak di setiap titik pada kurva TP diberikan oleh kemiringan garis lurus yang ditarik dari titik di setiap titik pada kurva TP. Kurva AP mula-mula naik mencapai maksimum dan kemudian turun tetapi tetap positif selama TP positif. MP antara dua titik pada kurva TP

sama dengan kemiringan kirva TP antara dua titik tersebut. Kurva MP mula-mula naik mencapai maksimum (sebelum AP mencapai maksimum) dan kemudian turun. MP menjadi nol bila TP mencapai maksimum dan negatif bila TP mulai menurun. Bagian kurva MP yang menurun menggambarkan hukum hasil lebih yang makin berkurang (*the law of diminishing returns*) (Salvatore, 1992 : 148).



Gambar. 1 Kurva Produksi total, Produksi rata-rata dan
Produksi marginal
Sumber : Sukirno, 1998 :199

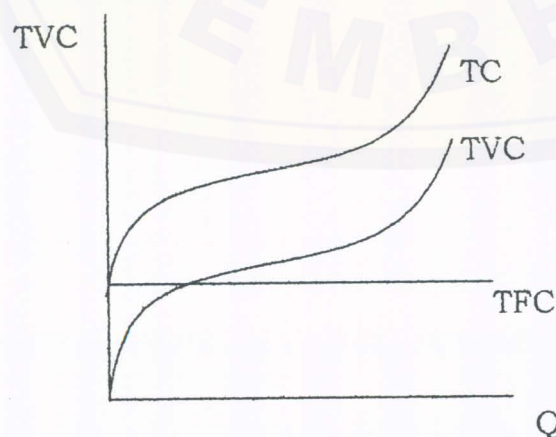
Kurva TP mewujudkan asumsi bahwa produktivitas fisik marginal tenaga kerja pada akhirnya akan menurun kalau semakin banyak tenaga kerja ditambahkan pada produksi sesuatu barang sedangkan input lain tetap konstan. Asumsi ini merupakan asumsi yang sangat penting dalam analisis ekonomi, karena secara intuitif agaknya jelas bahwa jika sebuah perusahaan menambah tenaga kerja tambahan pada suatu proses produksi maka pada akhirnya pasti akan mengalami hasil yang semakin menurun. Semua input yang dianggap tetap pada akhirnya akan terlalu diperas dan produktivitasnya akan menurun. Dari kurva produktivitas tenaga kerja total dapat dibuat beberapa kurva produktivitas lainnya. Produk fisik marginal tenaga kerja adalah kemiringan kurva TP. Hal ini jelas bahwa kemiringan kurva TP hanya memperlihatkan bagaimana output bertambah kalau tenaga kerja tambahan ditambah dan inilah yang diharuskan oleh definisi produk fisik marginal tenaga kerja. Kurva produk marginal MP mencapai maksimum di L^* dan menurun karena ditambahnya tenaga kerja tambahan, hal ini merupakan pencerminan asumsi produk marginal tenaga kerja yang semakin menurun (Nicholson, 1983 : 181).

Total produksi menghubungkan antara kurva AP dan MP untuk menentukan tiga tahap produksi penggunaan tenaga kerja. Tahap I mulai dari titik asal ke titik di mana AP maksimum. Tahap II mulai dari titik AP maksimum sampai titik di mana $MP=0$. Tahap III meliputi daerah MP yang negatif. Produsen tidak akan bekerja pada tahap III meskipun tenaga kerja tidak dibayarkan karena ia dapat menaikkan output total dengan menggunakan lebih sedikit tenaga kerja. Demikian pula produsen tidak akan bekerja pada tahap I

karena tahap I dibagi penggunaan tenaga kerja sama seperti tahap III bagi penggunaan tanah. Dengan demikian hanya tahap II yang merupakan tahap produsen bagi produksi yang rasional (Salvatore, 1992 : 149).

2.2.2 Teori Biaya Produksi

Teori biaya produksi menunjukkan biaya produksi minimum pada berbagai tingkat output. Biaya ini mencakup biaya eksplisit maupun biaya implisit. Biaya eksplisit merupakan pengeluaran aktual yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membeli atau menyewa input yang diperlukan. Biaya implisit merupakan nilai input yang dimiliki dan digunakan oleh perusahaan dalam proses produksinya. Dalam jangka pendek satu atau lebih faktor produksi jumlahnya adalah tetap. Biaya tetap total (TFC) mencerminkan seluruh kewajiban atau biaya yang ditanggung oleh perusahaan per unit waktu atas semua input. Biaya variabel total (TVC) adalah seluruh biaya yang ditanggung oleh perusahaan per unit waktu atas semua input variabel yang digunakan. Biaya total (TC) adalah TFC ditambah TVC, sehingga diperoleh gambar sebagai berikut :



Gambar 2. Kurva biaya jangka pendek
Sumber : Salvatore, 1992 : 182

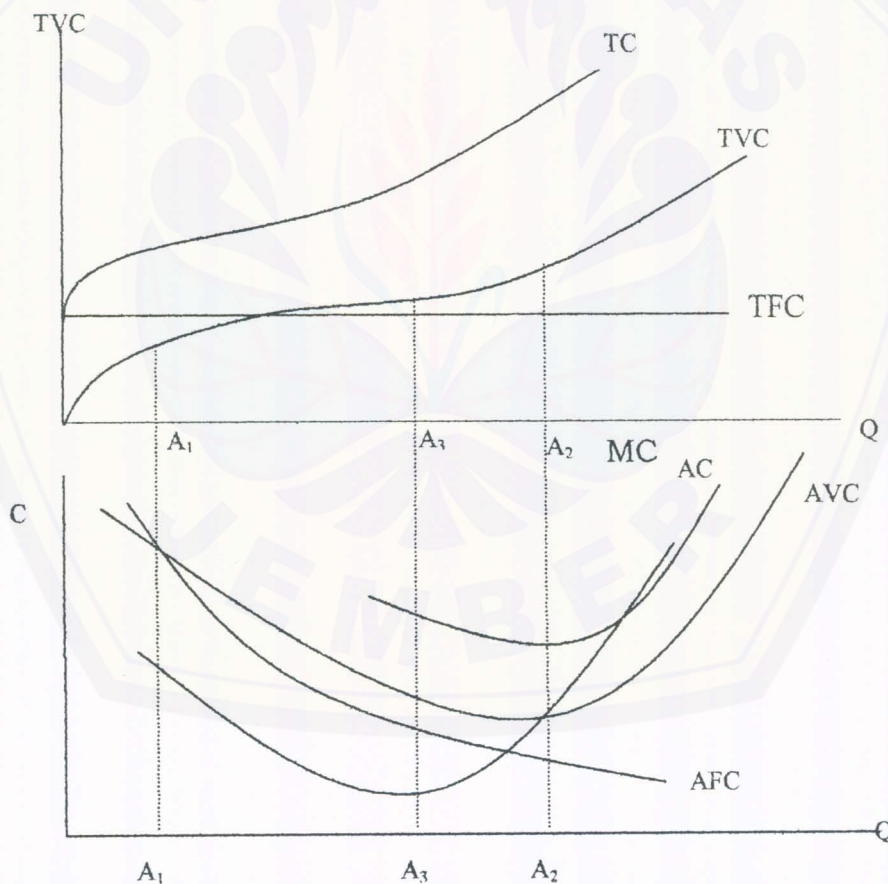
Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total);

TVC = Total Variable Cost (biaya variabel total);

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total).

Gambar 2 menjelaskan perilaku kurva TC secara teoritis terlihat sebagai invers kurva TPP. Konsep kurva biaya produksi yaitu TC, TFC dan TVC diperluas pada konsep biaya produksi baru yaitu kurva AVC, AFC dan AC seperti dibawah ini:



Gambar 3. Kurva biaya marjinal, biaya rata-rata, biaya tetap rata-rata, biaya variabel rata-rata jangka pendek

Sumber: Salvatore, 1992 :183

Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total);

TVC = Total Variable Cost (biaya variabel total);

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total);

MC = Marginal Cost (biaya marjinal);

AFC = Average Fixed Cost (biaya tetap rata-rata);

AVC = Average Variable Cost (biaya variabel rata-rata);

AC = Average Cost (biaya rata-rata).

Gambar 3 menunjukkan MC, AC, AVC berhubungan langsung dengan AP dan MP dalam kurva produksi (gambar 1), artinya kurva MC memotong kurva AVC dan AVC minimum.

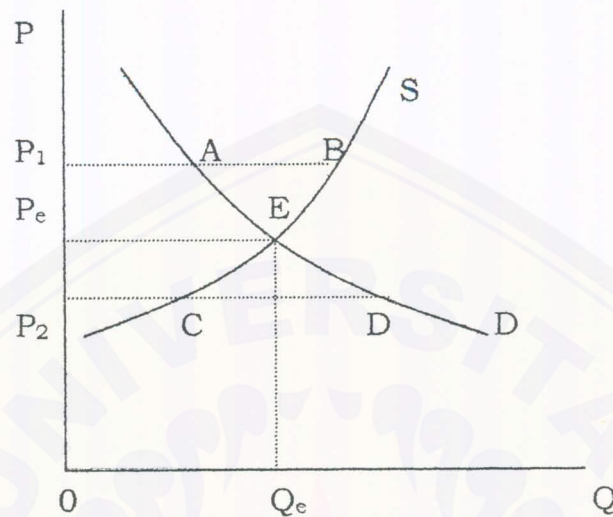
2.2.3 Keseimbangan Pasar

Keseimbangan pasar terjadi apabila kedua belah pihak di pasar telah mencapai suatu persetujuan mengenai tingkat harga dan volume dari transaksi tersebut. Sebelum ada persetujuan antara kedua belah pihak tersebut tidak akan terjadi transaksi. Persetujuan ini tercapai apabila apa yang dikehendaki pembeli sama dengan apa yang dikehendaki penjual. Secara grafik persetujuan ini tercapai apabila kurva permintaan berpotongan dengan kurva penawaran sebab hanya pada posisi inilah apa yang dikehendaki pembeli persis sama dengan apa yang dikehendaki penjual.

Persetujuan tercapai pada posisi E dengan harga transaksi P_e dan volume transaksi Q_e . Transaksi terjadi yaitu pembeli membayar kepada penjual dengan harga P_e per unit barang dan penjual menyerahkan sebanyak Q_e unit. Posisi ini diberi nama posisi keseimbangan pasar atau *equilibrium* pasar. Posisi keseimbangan ini

karena pada harga tersebut jumlah yang diinginkan dibeli konsumen persis sama dengan jumlah yang ingin dijual produsen, tidak ada kelebihan atau kekurangan barang. Posisi keseimbangan juga karena ciri yang lain yaitu bahwa pada posisi ini tidak ada kecenderungan bagi tingkat harga maupun volume transaksi untuk berubah (kecuali , apabila kurva D dan S itu sendiri berubah posisinya dan ini berarti bahwa posisi keseimbangan itu sendiri juga berubah).

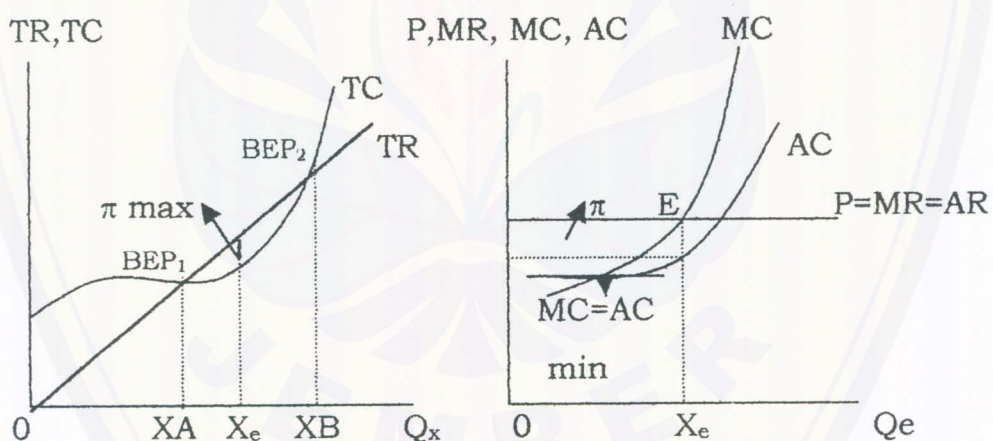
P_1 bukan harga equilibrium karena pada harga tersebut jumlah yang ditawarkan oleh produsen ke pasar lebih besar daripada jumlah yang diminta konsumen. Kelebihannya adalah AB yang merupakan stock produsen yang tidak bisa terjual. Oleh karena itu akan ada kecenderungan bagi produsen untuk menurunkan harga jualnya. Harga jual turun mengakibatkan jumlah yang diminta konsumen naik. Harga akan turun dan berhenti sampai ketinggian P_e karena pada tingkat harga ini jumlah yang diminta konsumen persis sama dengan jumlah yang ditawarkan produsen (Q_e). Tidak ada kelebihan stock yang tak terjual tidak ada kecenderungan baik bagi produsen maupun konsumen untuk mengubah harga. P_e adalah harga equilibrium dan Q_e adalah volume equilibrium. Bila seandainya harga mula-mula pada P_2 maka akan ada kelebihan permintaan konsumen sebanyak CD yang tidak bisa terpenuhi karena barang habis, akibatnya akan ada kecenderungan dari pihak konsumen (terutama yang belum berhasil membeli) untuk menawarkan harga yang lebih tinggi. Ini mengakibatkan penawaran oleh produsen yang lebih besar, dan seterusnya. Harga akan naik dan berhenti pada P_e . Sehingga dapat di gambar kurva keseimbangan sebagai berikut :



Gambar 4. Kurva Keseimbangan pasar
Sumber : Boediono, 1984 : 39

Pada keseimbangan jangka pendek dalam industri yang kompetitif tingkat harga yang berlaku setinggi $P=MR=AR$ dan tingkat harga konstan. Dengan mempergunakan kurva TR dan TC maka perusahaan akan memproduksi pada saat $TR-TC$ maksimal. Kurva TR yang merupakan garis lurus menunjukkan tingkat harga yang konstan untuk semua tingkat output yang dijual. Slope dari TR merupakan nilai dari MR dan nilai slope ini konstan karena harga jual yang konstan. Bentuk kurva TC merefleksikan pola AC yang menunjukkan hukum increasing cost. Keuntungan maksimal akan diperoleh pada saat output sebesar X_e di mana nilai $TR-TC$ maksimal, di atas dan di bawah output X_e keuntungan tidak maksimal. Kurva TC bermula di atas kurva TR, dan ini terus berlangsung sehingga tingkat produksi mencapai X_A unit. Keadaan ini di mana kurva TC berada di atas kurva TR menggambarkan bahwa perusahaan mengalami kerugian. Pada waktu produksi

mencapai di antara XA sampai XB unit, kurva TC berada di bawah kurva TR dan ini menggambarkan bahwa perusahaan mengalami keuntungan. Kalau dibuat garis tegak di antara TR dan TC , garis tegak yang terpanjang adalah pada keadaan dimana produksi mencapai XB unit atau lebih, kurva TC telah berada di atas kurva TR kembali yang berarti bahwa firma mengalami kerugian kembali. Perpotongan di antara kurva TR dengan TC dinamakan titik kembali modal (*break event point / BEP*) yang menggambarkan biaya total yang dikeluarkan perusahaan adalah sama dengan hasil penjualan total yang diterima. Sehingga dapat digambarkan kurva sebagai berikut :



Gambar 5. Kurva Keseimbangan jangka pendek dalam industri yang kompetitif

Sumber : Kelana, 1996 : 208

Pendekatan lain yang dapat dipergunakan adalah berdasarkan kurva AC , MC dan mempergunakan harga sebagai variabel eksplisit. Secara grafis maka kurva MR , AR juga merupakan kurva permintaan pada pasar persaingan sempurna. Kurva MC akan memotong kurva AC pada titik minimum. Equilibrium akan tercapai pada saat $MC=MR$ pada titik E . Sebelah kiri E keuntungan belum mencapai

tingkat maksimal karena setiap unit dari output sebelah kiri dari titik E tersebut, jika diperbesar akan memberikan penerimaan MR lebih besar dibandingkan MC. Sebelah kanan dari titik E maka setiap tambahan unit output akan menyebabkan biaya lebih besar dari penerimaan.

- a. jika $MC < MR$ keuntungan total belum maksimal dan perusahaan memperbesar output,
- b. jika $MC > MR$ keuntungan total perusahaan berkurang dan perusahaan memperkecil output,
- c. jika $MC = MR$ maka keuntungan akan maksimal.

2.2.4. Efisiensi Biaya Usaha

Efisiensi adalah kemampuan suatu kegiatan atau keadaan untuk memberikan perbandingan terbaik antara hasil produksi dengan ongkos atau biaya dalam suatu usaha. Dalam konsep efisiensi dikenal adanya efisiensi produksi dan efisiensi ekonomi. Efisiensi produksi adalah banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi atau input. Jika efisiensi produksi ini kemudian diukur atau dinilai dengan uang maka akan diperoleh efisiensi ekonomi. Dalam efisiensi ekonomi itu sendiri dikenal efisiensi teknis dan efisiensi harga. Efisiensi teknis akan tercapai jika petani mampu mengalokasikan faktor produksisedemikian rupa sehingga produksi yang tinggi dapat tercapai. Efisiensi harga akan dapat tercapai jika petani mampu memperoleh keuntungan yang besar dari usaha taninya. Bila petani mampu meningkatkan hasil produksinya dan mampu menjualnya dengan harga yang tinggi, maka akan tercapai efisiensi biaya. Bila prinsip-prinsip usaha tani diperhatikan dan dilaksanakan, petani

didukung pula dengan upaya pemanfaatan kesempatan ekonomi yang ada, maka persoalan menaikkan produksi bukan lagi menjadi kendala pokok dalam usahatani (Soekartawi, 1995 : 4). Efisiensi biaya usaha adalah perbandingan yang didapat dari hasil produksi dengan seluruh biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi pada waktu tertentu. Efisiensi biaya adalah cara penggunaan biaya yang minimum dan memperoleh hasil yang maksimum. Bila disimpulkan maka efisiensi biaya usahatani adalah perbandingan antara total penerimaan dari hasil produksi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi pada waktu tertentu. Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya pada suatu usaha dapat menggunakan rumus (Hernanto, 1996 : 212) :

$$R / C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C ratio : Efisiensi biaya usahatani

TR : Penerimaan total

TC : Biaya total

Dimana :

R/C ratio > 1, efisien, di mana R berbeda secara signifikan dengan C

R/C ratio ≤ 1, tidak efisien

2.2.5 Teori Pendapatan

Kegiatan usaha tani mempunyai tujuan untuk memperoleh hasil produksi dibidang pertanian. Keberhasilan suatu usaha tani dapat dinilai dari besarnya pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan produksinya. Untuk mengetahui pendapatan total yang

diterima oleh pengusaha yaitu dengan menggunakan penerimaan total (TR). Penerimaan total adalah seluruh pendapatan yang diterima oleh pengusaha dari penjualan hasil produksi, sehingga dapat dirumuskan menjadi (Sumarsono, 1998 : 99) :

$$TR = PXQ$$

Dimana :

TR = penerimaan total

P = harga barang produksi

Q = jumlah barang produksi yang dijual

Untuk mengetahui pendapatan bersih yang diperoleh pengusaha yaitu diperoleh dari selisih antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC), sehingga dapat dirumuskan menjadi (Sumarsono, 1998 : 105) :

$$Y = TR - TC$$

Dimana :

Y = pendapatan bersih yang diterima oleh pengusaha

TR = penerimaan total dari hasil penjualan

TC = biaya total yang dikeluarkan untuk proses produksi



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan deduktif dan induktif. Penelitian deduktif merupakan aplikasi suatu teori yang dipergunakan dalam kondisi yang lebih spesifik. Penelitian induktif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menarik suatu kesimpulan yang bersifat khusus.

3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui efisiensi usaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik.

3.1.3 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah 365 pengusaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik, yang terdiri dari 65 pengusaha sarang burung walet yang ada di tengah kota, 250 pengusaha sarang burung walet yang ada di desa atau persawahan dan 50 pengusaha sarang burung walet yang ada di dekat pantai (Sumber : Biro Pusat Rehabilitasi Sarang Burung Walet, 2000).

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu sampel yang diambil mencerminkan ciri-ciri dari populasi yang melandaskan pada informasi-informasi dan pengetahuan yang telah diperoleh dan dicek mengenai ciri-ciri khusus satu populasi (Soeratno, 1986 : 148).

Sampel yang diambil yaitu pengusaha sarang burung walet yang ada di tengah kota yaitu 20 pengusaha sarang burung walet

dari jumlah populasi 65 pengusaha sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini, meliputi :

1. wawancara langsung dengan memberikan daftar pertanyaan kepada pengusahaan sarang burung walet untuk memperoleh data primer;
2. studi pustaka, yaitu mengumpulkan data dengan membaca buku dan majalah yang berhubungan dengan masalah penelitian yang diperoleh dari Dinas Peternakan dan Biro Rehabilitasi Sarang Burung Walet Jawa Timur untuk memperoleh data sekunder.

3.4 Metode Analisis Data

Untuk mengetahui efisiensi usaha digunakan perhitungan analisis efisiensi usahatani sebagai berikut (Hernanto, 1996 : 212) :

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

dimana :

$R/C \text{ ratio} > 1$, efisien, di mana R berbeda secara signifikan dengan C

$R/C \text{ ratio} \leq 1$, tidak efisien

Untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dalam usaha budidaya sarang burung walet digunakan perhitungan analisis biaya total (*Total Cost*) sebagai berikut (Sukirno, 1998 : 207) :

$$TC = TFC + TVC$$

dimana :

TC = biaya total yang dikeluarkan dalam rupiah

TFC = biaya tetap yang dikeluarkan dalam rupiah

TVC = biaya variabel yang dikeluarkan dalam rupiah

Untuk mengetahui penerimaan yang diterima oleh pengusaha budidaya sarang burung walet digunakan perhitungan analisis penerimaan total (*Total Revenue*) sebagai berikut (Sumarsono, 1998 : 99):

$$TR = P \times Q$$

dimana :

TR = penerimaan total yang diterima dalam rupiah

P = harga barang yang dijual dalam rupiah

Q = quantitas barang yang dijual dalam kilogram

Untuk mengetahui pendapatan bersih yang diterima oleh pengusaha sarang burung walet digunakan perhitungan analisis sebagai berikut (Sumarsono, 1998 : 105) :

$$Y = TR - TC$$

dimana :

Y = pendapatan bersih yang diterima dalam rupiah

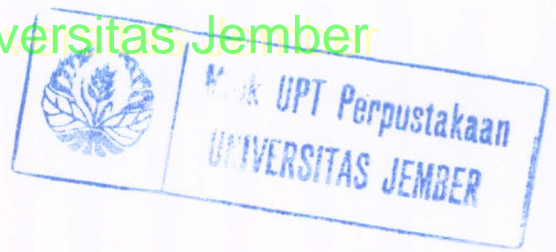
TR = penerimaan total yang diterima dalam rupiah

TC = pengeluaran total yang dikeluarkan dalam rupiah

3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

Untuk memperjelas pengertian yang ada dalam permasalahan ini, maka perlu adanya batasan-batasan pengertian yang berhubungan erat dengan penelitian ini, sebagai berikut :

1. *R/C ratio* merupakan efisiensi biaya yaitu penerimaan total dibagi dengan biaya total yang dikeluarkan;
2. *total revenue* merupakan penerimaan total pengusaha dari hasil penjualan sarang burung walet (dalam rupiah);
3. *total cost* merupakan biaya total yang dikeluarkan dalam usaha budidaya sarang burung walet (dalam rupiah).



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Usaha Budidaya Sarang Burung Walet di Kabupaten Gresik

Kabupaten Gresik merupakan daerah yang potensial untuk pengembangan usaha budidaya sarang burung walet, karena merupakan daerah sektor pertanian baik petani usaha pangan maupun petani usaha tambak sehingga di daerah Gresik terdapat banyak sawah dan tambak di mana sawah dan tambak merupakan tempat habitat burung walet dalam mencari makan.

Burung walet mempunyai perilaku dan kebiasaan yang khas, dengan mengenal perilaku dan kebiasaan walet peternak akan mudah untuk membudidayakan dan meningkatkan produksi sarang walet. demikian pula pengenalan anatomi walet juga menjadi faktor penunjang keberhasilan untuk membudidayakannya.

Perilaku walet secara umum ada empat perilaku khas walet yang perlu dipelajari, yaitu perilaku makan, perilaku pulang ke sarang, perilaku membuat sarang dan perilaku berkembangbiak. Perilaku makan burung walet yaitu bagaimana burung walet itu makan. Makanan utama walet adalah serangga seperti wereng, belalang kecil, semut bersayap, laron dan kumbang berukuran kecil. Di antara jenis serangga tersebut, wereng merupakan makanan utama dari burung walet. Walet biasanya hanya memangsa serangga dewasa yang sedang terbang dan tidak memangsa larva atau telur serangga, perilaku tersebut secara tidak langsung bertujuan untuk kelestarian walet itu sendiri karena ketersediaan pakan akan tercukupi.

Selain perilaku di atas, dalam mencari makanan walet mempunyai perilaku yang khas terutama dalam pembagian waktu pada lokasi yang berbeda. Burung walet keluar dari sarangnya untuk mencari makan mulai pukul 05.00 sampai sekitar pukul 18.00. Begitu keluar dari sarangnya, walet akan langsung menuju ke daerah persawahan yang terdekat untuk memburu mangsanya. Walet akan memangsa serangga yang terbang di atas tanaman padi, perburuan serangga di sawah akan berakhir pukul 07.00 ketika sinar matahari mulai panas. Selanjutnya walet akan mencari makan di tempat yang lebih teduh yaitu daerah yang banyak ditumbuhi pepohonan atau di hutan-hutan. Pada pukul 12.00 walet akan meninggalkan daerah pepohonan atau hutan menuju tempat perburuan selanjutnya yaitu daerah sungai, telaga dan danau. Selain makan walet juga berkesempatan untuk minum, walet akan mengakhiri perburuannya pada pukul 15.00, sebelum kembali ke sarangnya walet akan kembali mencari serangga di daerah persawahan sampai petang pukul 18.00 burung walet masuk ke sarangnya.

Perilaku burung walet selanjutnya yaitu bagaimana perilaku walet waktu pulang ke sarangnya. Pada saat pulang cara terbang walet sangat unik, sebelum mendekati sarangnya walet akan terbang cepat dengan arah lurus yang selanjutnya pada waktu mau masuk ke sarangnya cara terbang walet beralih dari lurus menjadi berputar-putar. Burung walet mempunyai keterikatan yang kuat dengan tempat asalnya atau tempat tinggalnya selama tempat tersebut dianggap aman dan nyaman.

Perilaku walet yang lainnya yaitu perilaku dalam membuat sarang. walet akan membuat sarang pada malam hari. Pasangan walet jantan dan betina secara bergantian akan mengoleskan air liurnya sedikit demi sedikit pada dinding plafon tempatnya bersarang, setelah sarang terbentuk sempurna, walet betina akan mulai bertelur. Walet dapat membuat sarangnya sepanjang tahun tanpa berhenti, namun sarang yang dibuat di luar musim berbiak berukuran kecil-kecil dan bentuknya belum sempurna. Sarang ini biasanya hanya berfungsi sebagai tempat bergantung dan beristirahat saja. Sebaliknya sarang yang dibuat pada masa berbiak pada bulan September-April ukurannya lebih besar, tebal dan bentuknya lebih sempurna. Pada masa berbiak sarang walet dimulai pada bulan September dan mencapai puncaknya pada bulan November, untuk selanjutnya pembuatan sarang akan menurun dan berakhir pada bulan April.

Waktu yang digunakan untuk membuat sarang waktu musim berbiak sekitar 40 hari, adapun di luar musim berbiak walet membutuhkan waktu lebih lama untuk membuat sarang yaitu 80 hari karena produksi air liurnya sedikit. Pemungutan sarang walet pada masa berbiak akan merangsang walet untuk segera membuat sarang penggantinya, Waktu yang dibutuhkan untuk membuat sarang penggantinya biasanya lebih cepat dibandingkan pada pembuatan sarang pertama. Namun pemungutan sarang yang dilakukan secara berturut-turut menyebabkan walet kehilangan rasa aman untuk membuat sarang.

Perilaku walet selanjutnya yaitu perilaku walet dalam musim berbiak. Secara alami walet akan memilih musim berbiak menjelang

musim hujan, hal ini berkaitan dengan tersedianya serangga yang berlimpah sehingga anak yang baru menetas dapat terjamin makanannya. Setelah sarang walet terbuat sempurna pasangan walet mulai melakukan perkawinan, antara 5 sampai dengan 8 hari walet betina akan bertelur. Setelah telur-telur yang dihasilkan berjumlah genap yaitu 2 butir, pasangan walet akan mengerami secara bergantian selama 13 sampai dengan 15 hari. Selama periode peneluran, walet dapat menghasilkan telur 2 butir dan selama periode pembiakan walet dapat menghasilkan telur 8 butir (2 butir x 4). Anak walet yang baru menetas harus disuapi kedua induknya secara bergantian selama kurang lebih 45 hari. Satu minggu kemudian anak walet sudah mulai berbulu, selang 45 hari anak walet sudah dapat terbang dan mulai mencari makan sendiri.

Kehidupan dan perkembangbiakan walet sangat tergantung pada lingkungannya, oleh karenanya dalam pembudidayaan walet masalah pengelolaan lingkungan harus diperhatikan dengan baik, produktivitas sarang walet yang dihasilkan juga tergantung lingkungannya. hubungan antara walet dengan lingkungan hidupnya yang terpenting adalah keberadaan serangga kecil sebagai makanannya. dari beberapa faktor iklim, ada 3 faktor yang mempunyai hubungan interaksi dengan kehidupan walet yaitu musim hujan di mana pada musim ini tanaman tumbuh dengan subur sehingga membuat daya tarik serangga untuk mendatangnya, banyaknya serangga yang berlimpah menjadi faktor pendorong walet untuk berkembang biak. Sedangkan pada musim kemarau merupakan kebalikan dari musim hujan di mana suhu udara yang tinggi sedangkan kelembaban udara rendah, dengan meningkatnya

penguapan air dan tidak turunnya hujan menyebabkan banyaknya tanaman mengalami kekeringan sehingga mengakibatkan populasi serangga menjadi turun sebagai makanan walet. Kemudian selanjutnya yaitu angin, di mana angin yang bertiup kencang memberikan pengaruh yang kurang baik terhadap kehidupan walet secara tidak langsung, yaitu walet akan kesulitan dalam penangkapan serangga.

Habitat mikro merupakan tempat bermukimnya walet, agar merasa nyaman tinggal di habitat barunya keadaan tempat tinggal walet harus disesuaikan seperti habitat alaminya di gua. Persyaratan lokasi rumah walet yaitu keamanan terjamin, habitat makronya sehat dan secara umum baik, suhu dan kelembaban udara terjamin stabil, tersedia fasilitas hujan buatan, identitas bau dan cairan perangsang dan fasilitas makanan terjamin. Keadaan fisik bangunan rumah walet yaitu :

1. Kelembaban, yaitu sesuai dengan habitat alaminya walet akan berkembang biak dengan baik di daerah tropik basah dengan kelembaban 85% sampai dengan 95%, apabila kelembaban kurang burung walet tidak mau berkembang biak. Untuk menciptakan kelembaban yang stabil dapat dipasang alat pengkabutan titik air, pengkabutan titik air dilakukan pada waktu sore hari ketika walet pulang ke sarangnya. Dengan kelembaban yang ideal maka walet akan terangsang untuk kawin;
2. Aroma, yaitu rumah yang beraroma air liur dan kotoran walet akan memikat walet untuk mendiaminya;

3. Cahaya, yaitu kebutuhan cahaya di rumah walet antara 0,5 sampai dengan 2,0 *foot candle* atau setara dengan 2 nyala lilin, kondisi ini disesuaikan dengan habitat aslinya;
4. Suhu, yaitu suhu optimal yang yang diinginkan oleh walet berkisar 26° sampai dengan 28° C. untuk membantu menciptakan suhu ideal dapat dilakukan dengan menanam pepohonan di lingkungan rumah walet atau membuat kolam di sekitar rumah walet;
5. Suara, yaitu suara yang dihasilkan oleh kumpulan walet akan terdengar sangat khas, rumah walet yang sudah diramaikan dengan suara burung ini akan lebih memikat walet lain untuk datang.

Komponen fisik bangunan sarang walet yaitu :

1. Fondasi bangunan, fondasi bangunan harus dibuat kuat sehingga tahan gempa;
2. Lantai bangunan, lantai bangunan dibuat lurus, padat dan tidak berlubang. Lantai dibuat sederhana dengan di semen yang kemudian di tutup dengan tanah untuk menjaga kestabilan kelembaban ruangan;
3. Dinding bangunan, dinding tembok dibuat dengan tinggi 4 sampai dengan 6 meter, sedangkan untuk rumah tingkat dindingnya dibuat lebih tinggi yaitu 8 sampai dengan 10 meter;
4. Plafon dan kerangka, plafon untuk rumah walet dibuat dari kayu yang awet, kering dan tua. Sedangkan kerangka (lagur) dibuat dari kayu sengon, kerangka inilah yang biasanya digunakan oleh walet untuk menempelkan sarangnya;

5. Atap rumah, atap rumah walet dibuat lebih tinggi agar gerak terbang walet tidak terganggu dan kelembaban serta suhu ruang stabil.

Daerah yang cocok untuk dikembangkan sebagai lokasi pengembangan walet yaitu daerah basah dengan musim hujan lebih dari 6 bulan, daerah hutan tropis, daerah pertanian subur dengan irigasi yang baik, daerah perikanan yang terdapat banyak tambak, danau, kolam dan rawa, daerah dataran rendah sampai ketinggian 500 meter dari permukaan laut, daerah yang masih bersih udaranya dan belum tercemar industri, daerah yang tidak banyak berhembus angin kencang dan daerah yang tidak banyak dihuni oleh musuh alami walet.

Rumah yang sudah dihuni walet tidak sendirinya akan selalu mendatangkan keuntungan begitu saja, jika tidak dilakukan pengelolaan dan perhatian yang sungguh-sungguh bukan tidak mungkin kegagalan akan menimpa. Salah satu sebab kegagalan dalam mengelola rumah walet adalah adanya gangguan yang mengusik ketenangan walet, gangguan-gangguan tersebut yaitu gangguan yang disebabkan oleh lingkungan seperti asap dari pembakaran sampah, bau insektisida yang tajam, suara keras, perubahan warna yang mencolok dan atap yang tidak rapat. Sedangkan gangguan yang di sebabkan karena musuh alami seperti tikus, semut, kecoa, kutu busuk, tokek, kelelawar dan elang serta pencuri.

Untuk meningkatkan produksi sarang, penetasan telur walet sebaiknya tidak dilakukan oleh induk walet sehingga induk walet dapat diupayakan untuk selalu memproduksi sarang walet.

Penetasan telur walet dilakukan dengan menggunakan mesin tetas, penggunaan mesin tetas dalam peternakan walet mempunyai beberapa keuntungan. Bagi peternak walet penggunaan mesin tetas merupakan salah satu cara untuk menambah populasi walet di rumah walet. Selain itu anakan hasil penetasan ini dapat dijual dengan harga yang cukup menggiurkan, selain itu penggunaan mesin tetas ini dapat menyelamatkan telur hasil panen rampasan yang sering dibuang dengan percuma.

Perawatan anak walet yang menetas dari mesin tetas harus dilakukan oleh peternak, karena anak walet yang baru menetas masih sangat lemah sehingga membutuhkan perawatan yang baik. Setelah menetas anak walet masih membutuhkan panas yang stabil, sementara suhu mesin tetas dapat diturunkan 1° - 2° C menjadi 30° - 31° C. Selama 6-12 jam setelah menetas anak walet tidak perlu diberi makan karena masih ada cadangan makanan, selanjutnya anak walet dapat diberi makanan berupa kroto basah yang sudah dikukus, cara pemberian makannya yaitu dengan disuapi. frekuensi pemberian makanan pada anak walet dilakukan sebanyak 3-4 kali sehari yaitu pagi, siang, sore dan malam. Setelah anak walet sudah ditumbuhi bulu, anak walet sudah dapat diambil dari mesin tetas dan di rawat di tempat khusus dan diberi temperatur yang ideal seperti habitat aslinya yaitu 26° - 28° C. setelah dewasa anak walet mulai dikenalkan dengan habitat baru yaitu di rumah walet dikenalkan dengan bau parfum walet.

Panen yang dilakukan dengan tertib dan teratur merupakan salah satu prinsip metode Tri Upaya Walet, selain prinsip teknologi membuat habitat yang representatif dan pengendalian hama. Cara

panen ini diterapkan secara terencana dan berdasarkan pada asas kelestarian serta asas keseimbangan daya dukung pakan walet. Dalam asas panen tersebut juga dikembangkan metode panen tanpa mengganggu populasi, tetapi menambah populasi. Cara panen tersebut dikenal dengan metode pemanenan berwawasan regenerasi.

Berdasarkan teknologi panen yang tertib dan teratur, panen sarang walet dapat dilakukan 3 kali per tahun dengan 2 kali untuk regenerasi jika akan dilakukan pengembangan populasi. Cara panen tersebut dapat dilaksanakan dengan perkiraan daya dukung pakan yang cukup tinggi. Apabila perbandingan antara daya dukung pakan dan populasi walet sudah seimbang maka panen dapat ditingkatkan menjadi 4 kali per tahun. Panen dilakukan sesuai dengan jadwal yang sudah disusun, penjadwalan panen ini didasarkan pada asas kelestarian dan keseimbangan. Pemetikan sarang yang hanya didasarkan pada kebutuhan dapat mengganggu proses regenerasi. Akibat lebih lanjut bukan hanya menurunkan produksi, tetapi walet dapat pindah rumah.

Cara panen sarang walet yang didasarkan asas kelestarian dan keseimbangan, yaitu :

1. Panen pertama dilakukan dengan cara rampasan. Panen dilakukan pada saat walet telah selesai membuat sarang dan dapat dilakukan sebelum atau sesudah bertelur. pemanenan ini dilakukan pada awal musim berbiak. Tujuan panen rampasan adalah untuk merangsang walet cepat-cepat membuat sarang baru;
2. Panen kedua dilakukan dengan cara regenerasi. Waktu panen ini dilakukan setelah anak burung walet terbang semuanya, sekitar 4

bulan sejak sarang dibuat. Jangan melakukan pemanenan ketika anak walet masih belum kuat terbang karena anak walet dapat panik sehingga meninggalkan rumahnya. Sarang burung yang dipanen dengan cara ini bermutu baik karena bentuknya sempurna dan cukup tebal. Terbentuknya sarang yang sempurna ini karena didukung oleh pakan yang berlimpah pada musim hujan;

3. Panen ketiga dilakukan dengan cara buang telur. Cara panen dilakukan pada saat sarang walet sudah berisi 2 butir telur, kira-kira 2 bulan setelah panen kedua;
4. Panen keempat dilakukan dengan cara buang telur. Waktu panen dilakukan seperti panen ketiga, sekitar 55-60 hari sejak panen ketiga. Hasil panen dengan cara ini bermutu baik karena masih berada pada akhir masa berbiak.

Pemanenan sarang dapat menimbulkan masalah bagi pengelola rumah walet, seperti terhambatnya proses regenerasi bila dilakukan secara tidak bijaksana. Hal ini terjadi karena setiap sistem panen sarang mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sistem panen rampasan yang dilakukan sebelum walet bertelur, misalnya akan menghasilkan sarang dengan kualitas bagus tetapi mengganggu proses regenerasi. Sementara panen yang dilakukan dengan cara penetasan yaitu setelah anak walet bisa terbang tidak akan menghambat regenerasi. Sarang yang dihasilkan cukup tebal tetapi kotor dan berwarna kusam.

Regenerasi pada peternakan walet menjadi penting artinya karena tingginya populasi walet berkaitan langsung dengan produksi sarang yang dihasilkan. Proses regenerasi yang dilakukan di rumah-

rumah walet pada dasarnya meniru kondisi di gua-gua alami yaitu hanya dilakukan pemanenan setelah ditinggal oleh anak walet. Sarang yang masih ada telur atau anak walet yang belum bisa terbang tidak dipanen. Penerapan regenerasi tersebut pada prinsipnya sudah mengikuti dasar teori yang benar yaitu di mulai pada awal musim hujan di saat ketersediaan pakan melimpah. Namun, permasalahannya usaha yang dilakukan hanya sebatas menetaskan dan menjaga anak walet bisa terbang serta mencari pakan sendiri.

Hal terpenting lainnya yaitu kemampuan untuk menjaga agar anak walet kembali dan membuat sarang di rumah yang dihuni induknya seringkali kurang berhasil diterapkan. Berdasarkan perilakunya yang suka berkelompok dan membuat sarang di dekat induknya seharusnya proses regenerasi tidak menjadi masalah pada peternakan walet. Untuk menjaga agar anak walet tetap tinggal di dalam sarangnya perlu dilakukan pemanenan dengan metode regenerasi yang benar dan tepat, cara pemanenan dengan metode regenerasi yaitu :

1. Pada bulan September dilakukan proses pemungutan dengan metode rampasan. Pada saat itu dilakukan pemungutan seluruh sarang yang ada di dalam rumah dengan tujuan untuk merangsang produksi sarang;
2. Pada awal musim penghujan yaitu bulan Oktober-November walet sudah sempurna membuat sarang dan akan mulai bertelur pada awal bulan november;
3. Setelah walet bertelur 2 butir, selama satu minggu walet tersebut dibiarkan untuk mengerami telur-telurnya;

4. Selanjutnya, dilakukan pengambilan telur secara berseling tanpa mengambil sarangnya;
5. Satu minggu kemudian walet akan bertelur lagi. Dengan demikian antara telur baru dengan telur yang dibiarkan tetap di sarang berbeda umur 2 minggu;
6. Pada bulan Januari anak walet yang menetas dari telur yang tidak dipungut sudah dapat terbang dan mulai keluar sarangnya sehingga dapat dilakukan pemanenan sarang. Pemungutan sarang hanya dilakukan pada sarang yang sudah ditinggalkan oleh anak walet;
7. Dua minggu kemudian pemungutan sarang kedua dilakukan setelah anak walet meninggalkan sarang.

Secara ringkas metode pemanenan yang berwawasan regenerasi dalam satu periode disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Panen Berwawasan Regenerasi Satu Periode

Bulan	Panen				Kegiatan
	1	2	3	4	
Awal September					Panen sarang secara rampasan
Oktober					Aktivitas walet membuat sarang
Awal November					Panen telur sebanyak 50% (sarang tidak diambil)
Pertengahan November					Walet mengeram
Awal Januari	X				Panen sarang sarang pertama

Bulan	Panen				Kegiatan
	1	2	3	4	
Pertengahan Januari		X			Panen sarang kedua
Februari					Aktivitas walet membuat sarang
Pertengahan Maret					Panen telur sebanyak 50% (sarang tidak diambil)
Pertengahan Mei			X		Panen sarang ketiga
Awal Juni				X	Panen sarang keempat
Juli – Agustus					Masa istirahat (musim kemarau)

Sumber : Biro Pusat Rehabilitasi Sarang Burung Walet, 1998

Pada masa pascapanen juga dapat dilakukan upaya-upaya agar walet yang tinggal di dalam rumah tetap merasa nyaman. Setelah dilakukan pemanenan sarang biasanya induk walet akan merasa kebingungan mendapatkan sarangnya telah hilang. Kondisi ini tentu membuat induk walet merasa tidak aman dan nyaman tinggal di rumah yang dihuninya. Untuk meredakan terciptanya suasana tidak nyaman tersebut dapat dilakukan penyemprotan dengan cairan perangsang yang sudah mengandung zat penenang. Aroma dan bau dari cairan tersebut dapat menjadi feromon bagi walet dalam menemukan identitas daerahnya sehingga keributan induk walet dapat diredam.

Selain menerapkan metode pemungutan sarang yang tepat dalam proses regenerasi untuk mengamankan kualitas sarang yang di panen dan tidak terganggunya regenerasi maka dapat digunakan sarang tiruan. Sarang tiruan ini di desain mirip dengan sarang

aslinya, bentuknya segitiga sama sisi agak cekung dan ukurannya hampir sama besar dengan aslinya. Bahan pembuatnya adalah plastik yang lentur berwarna putih dan tidak berbau. Karakter bahan pembuat sarang tersebut disesuaikan dengan sifat walet yang peka terhadap warna dan bau. Penggunaan sarang tiruan ini berfungsi menggantikan sarang yang dipanen baik panen rampasan maupun buang telur. Dengan pemakaian sarang tiruan ini walet tetap bisa bertelur dan menghasilkan anak meskipun dilakukan pemanenan. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan sarang tiruan ini adalah peletakannya harus tepat di bekas sarang aslinya. Jika penempatannya sampai melenceng maka walet tidak mau menempatinnya. Untuk memasangnya digunakan paku khusus yang kuat dan tajam. Pemasangan sarang tiruan ini dapat dilakukan secara bertahap atau pada seluruh sarang di dalam rumah walet. Untuk pemula sebaiknya melakukan pemasangan sarang tiruan secara bertahap mulai dari jumlah sedikit dan berangsur-angsur menjadi banyak.

Sarang tiruan diambil kembali ketika anak walet mulai belajar terbang yaitu kira-kira 2 bulan sejak pemasangan. Pengambilan sarang tiruan ini bertujuan agar walet mulai membuat sarang aslinya. Selanjutnya sarang tiruan tersebut dicuci dan dibersihkan dari kotoran, sarang tiruan ini dapat digunakan lagi antara 10-20 kali. Penggunaan sarang tiruan ini dinilai cukup efektif dan efisien karena dengan biaya kecil proses regenerasi walet tidak akan terganggu. Dengan regenerasi yang baik maka produksi sarang walet meningkat bahkan mencapai 50% dari panen tahun sebelumnya.

Cara pemanenan yang teratur dan tidak serampangan akan

menjamin kelestarian hidup walet dan populasi burung walet akan meningkat.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Total Penerimaan dan Total Biaya Usaha Budidaya Sarang Burung Walet

Pengusaha akan selalu menghitung hasil dari produksinya yang dinilai dalam jumlah uang. Total penerimaan usaha budidaya sarang burung walet diterima dari hasil produksi dikalikan dengan harga penjualan. Besarnya total penerimaan usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Total Penerimaan Usaha Budidaya Sarang Burung Walet yang ada di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NAMA	HASIL PRODUKSI (Kg)	HARGA (Rp)	TOTAL PENERIMAAN (Rp)
Pengusaha walet	22,368	15.000.000	335.520.000
Rata-rata	1,1184		16.776.000

Sumber : Lampiran 1

Total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang dihasilkan, seperti pajak. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan yang berpengaruh pada banyaknya produksi yang dihasilkan, seperti tenaga kerja dan listrik. Total biaya merupakan penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Besarnya total biaya usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 dapat dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Total Biaya Usaha Budidaya Sarang Burung Walet yang ada di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NAMA	BIAYA TETAP (Rp)	BIAYA VARIABEL (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)
Pengusaha walet	868.132,14	17.680.793,65	18.548.925,79
Rata-rata	43.406,607	884.039,6825	927.446,2895

Sumber : Lampiran 2

Tabel 2 dan 3 menunjukkan bahwa total penerimaan dan total biaya usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 dari 20 responden yaitu total penerimaan Rp 335.520.000 dan rata-rata penerimaan Rp 16.776.000. Total biaya yang dikeluarkan Rp 18.548.925,79 dan rata-rata biaya Rp 927.446,2895 seperti terdapat pada lampiran 1 dan 2.

Pendapatan bersih diterima dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya. Besarnya pendapatan bersih usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Pendapatan Bersih Usaha Budidaya Sarang Burung Walet yang ada di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NAMA	TOTAL PENERIMAAN (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)	PENDAPATAN BERSIH (Rp)
Pengusaha walet	335.520.000	18.548.925,79	316.971.074,2
Rata-rata	16.776.000	927.446,2895	15.848.553,71

Sumber : Lampiran 3

Tabel 4 menunjukkan pendapatan bersih usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik

tahun 2000 dari 20 responden yaitu Rp 316.971.074,2 dan rata-rata pendapatan bersih Rp 15.848.553,71 seperti terdapat pada lampiran 3.

4.2.2 Efisiensi Usaha Budidaya Sarang Burung Walet

Efisiensi usaha diperoleh dari pembagian antara total penerimaan dengan total biaya. Besarnya efisiensi R/C ratio tahun 2000 yaitu 18,152. Besarnya efisiensi R/C ratio tahun 2000 tiap-tiap responden dapat dilihat pada lampiran 4. Besarnya rata-rata R/C ratio tahun 2000 pengusaha sarang burung walet dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5. Efisiensi R/C ratio Usaha Budidaya Sarang Burung Walet yang ada di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NAMA	TR (RP)	TC (Rp)	R/C ratio
Pengusaha Walet	335.520.000	18.548.925,79	363,0421629
Rata-rata	16.776.000	927.446,2895	18,15210815

Sumber : Lampiran 4

Tabel 5 menunjukkan bahwa efisiensi R/C ratio usaha budidaya sarang burung walet di Kabupaten Gresik tahun 2000 yaitu 18,152 lebih besar dari 1, berarti efisien di mana R berbeda secara signifikan dengan C. Berarti usaha budidaya sarang burung walet khususnya di tengah kota Kabupaten Gresik masih efisien dikembangkan.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian terhadap usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil perhitungan R/C ratio usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota kabupaten Gresik tahun 2000 berada dalam keadaan efisien yaitu 18,152 lebih besar dari 1, dengan rata-rata penerimaan Rp 16.776.000 dan rata-rata biaya Rp 927.446,2895 sehingga usaha budidaya sarang burung walet masih efisien untuk dikembangkan di Kabupaten Gresik.

5.2 Saran

Gresik sebagai produsen sarang burung walet harus tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil produksi sarang burung walet. Bagi para pengusaha sarang burung walet yang sudah ada dan terjun di usaha perwaletan harus menjaga dan mempertahankan populasi dari burung walet supaya tidak punah. Untuk itu populasi dari burung walet harus terus dilestarikan supaya tidak punah. Untuk menghindari kepunahan diupayakan dengan usaha pembudidayaan sarang burung walet, yaitu mendirikan rumah-rumah walet dan membudidayakan di daerah-daerah yang jauh dari polusi. seperti daerah pedesaan atau persawahan dan daerah yang dekat pantai, mengingat daerah Gresik khususnya daerah sidayu dan ujung pangkah merupakan daerah yang cocok untuk pengembangan budidaya walet, karena usaha ini nantinya bisa menjadi aset pendapatan asli daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibawa, E. 2000. **Pengelolaan Rumah Walet**. Yogyakarta : Kanisius.
- Hendarto,T. 1991 **Analisis Ekonomi Usaha Ternak Ayam Ras Petelur di Desa Kasiyan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember**. Laporan Penelitian tidak Dipublikasikan. Jember : BPUJ-UNEJ.
- Hernanto, F. 1996. **Ilmu Usahatani**. Jakarta : Ikapi Swadaya.
- Marhiyanto, B. 1996. **Budidaya Rumah dan Sarang Walet**. Surabaya : Gresmedia Press.
- Marzuki, F. 1997. **Seri Budidaya Sarang Walet**. Trubus. Jakarta : Penebar Swadaya.
- 1998. **Seri Budidaya Sarang Walet**. Trubus. Jakarta : Penebar Swadaya.
- 2000. **Meningkatkan Produksi Sarang Walet Berazas Kelestarian**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mubyarto.1987. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta : LP3ES.
- Nazir, M. 1998. **Metode Penelitian**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nicholson, W. 1983. **INTERMEDIATE MICROECONOMICS And its Application**. The Dryden Press.
- Salvatore, D. 1992. **Theory and Problems of MICROECONOMIC THEORY**. Mc GRAW- HILL, Inc
- Samuelson, P. 1999. **Mikroekonomi**. Jakarta : Erlangga.
- Singarimbun, M. 1989. **Metode Penelitian Survai**. Jakarta : LP3ES.
- Soekartawi. 1995. **Prinsip Dasar Pertanian Teori dan Aplikasi**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

- Soeratno. 1986. **Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis.**
Yogyakarta : Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi
Universitas Gajah Mada.
- Sudarman, A. 1992. **Teori Ekonomi Mikro.** Yogyakarta : BPFE
- Sukirno,S. 1998. **Pengantar Teori Mikroekonomi.** Jakarta : Raja
Grafindo Persada.
- Sumarsono, S. 1998. **Pengantar Ekonomi Bagian Mikro.** Jember :
FE-UNEJ.



Lampiran 1 . Total Penerimaan Usaha Budidaya Sarang Burung Walet Di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NO RESPONDEN	HASIL PRODUKSI (Kg)	HARGA (Rp)	TOTAL PENERIMAAN (Rp)
1	1,125	15000000	16875000
2	1	15000000	15000000
3	0,875	15000000	13125000
4	1	15000000	15000000
5	1,125	15000000	16875000
6	1,111	15000000	16665000
7	1	15000000	15000000
8	1,111	15000000	16665000
9	1,222	15000000	18330000
10	1	15000000	15000000
11	1,3	15000000	19500000
12	1	15000000	15000000
13	1	15000000	15000000
14	1,083	15000000	16245000
15	1,333	15000000	19995000
16	1,25	15000000	18750000
17	1,214	15000000	18210000
18	1,286	15000000	19290000
19	1,133	15000000	16995000
20	1,2	15000000	18000000
TOTAL	22,368		335520000
RATA-RATA	1,1184		16776000

Lampiran 2. Total Biaya Usaha Budidaya Sarang Burung Walet Di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NO RESPONDEN	BIAYA TETAP	BIAYA VARIABEL		TOTAL BIAYA (Rp)
	PAJAK (Rp)	TEMAGA KERJA (Rp)	LISTRİK (Rp)	
1	46856,25	600000	262500	909356,25
2	45687,5	660000	250000	955687,5
3	47250	525000	275000	847250
4	44468,75	577500	312500	934468,75
5	40812,5	500000	262500	803312,5
6	45500	511111,11	288888,89	845500
7	44850	600000	311111,11	955961,11
8	40500	555555,55	277777,78	873833,33
9	42550	611111,11	300000	953661,11
10	46750	600000	300000	946750
11	43800	660000	320000	1023800
12	47600	695000	330000	1072600
13	39850	583333,33	291666,67	914850
14	38950	625000	300000	963950
15	38000	583333,33	316666,67	938000
16	39850	650000	308333,33	998183,33
17	42500	571428,57	250000	863928,57
18	41857,14	607142,86	275000	924000
19	45700	586666,67	266666,67	899033,34
20	44800	600000	280000	924800
TOTAL	868132,14	11902182,53	5778611,12	16548925,79
RATA-RATA	43406,607	595109,1265	288930,556	927446,2895

Lampiran 3. Pendapatan Bersih Usaha Budidaya Sarang Burung Walet Di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NO RESPONDEN	TOTAL PENERIMAAN (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1	16875000	909356,25	15965643,75
2	15000000	955687,5	14044312,5
3	13125000	847250	12277750
4	15000000	934468,75	14065531,25
5	16875000	803312,5	16071687,5
6	16665000	845500	15819500
7	15000000	955961,11	14044038,89
8	16665000	873833,33	15791166,67
9	18330000	953661,11	17376338,89
10	15000000	946750	14053250
11	19500000	1023800	18476200
12	15000000	1072600	13927400
13	15000000	914850	14085150
14	16245000	963950	15281050
15	19995000	938000	19057000
16	18750000	998183,33	17751816,67
17	18210000	863928,57	17346071,43
18	19290000	924000	18366000
19	16995000	899033,34	16095966,66
20	18000000	924800	17075200
TOTAL	335520000	18548925,79	316971074,2
RATA-RATA	16776000	927446,2895	15848553,71

Lampiran 4. Efisiensi K/C ratio Usaha Budidaya Saring Bunting Walai Di Tengah Kota Kabupaten Gresik Tahun 2000 (dalam rupiah)

NO RESPONDEN	TOTAL PENERIMAAN (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)	EFISIENSI K/C ratio
1	16875000	909356,25	18,557083365
2	15000000	955687,5	15,695550716
3	13125000	847250	15,49129537
4	15000000	934498,75	16,05190115
5	15875000	800312,5	21,00676885
6	16665000	845500	19,71023063
7	15000000	955961,11	15,69101488
8	16665000	873833,33	19,0714255
9	18330000	953691,11	19,22066425
10	15000000	946750	15,84367573
11	19500000	1023800	19,04668881
12	15000000	1072500	13,98471005
13	15000000	914850	16,39613051
14	16245000	963950	16,85253385
15	19995000	938000	21,31663113
16	18750000	998183,33	18,78412456
17	18210000	863928,57	21,07813149
18	19290000	924000	20,87662338
19	15995000	899033,34	18,9036371
20	18000000	924800	19,46366782
TOTAL	335520000	18548925,79	363,0421629
RATA-RATA	16776000	927446,2895	18,15210815

Lampiran 5. Efisiensi Usaha R/C ratio

Untuk mengetahui efisiensi biaya usaha budidaya sarang burung walet yang ada di tengah kota Kabupaten Gresik tahun 2000 digunakan analisis R/C ratio diperoleh hasil :

$$R/Cratio = \frac{TR}{TC}$$

$$R/Cratio = \frac{Rp16.776.000}{Rp927.446,2895}$$

$$R/Cratio = 18,152$$

R/C ratio > 1, berarti efisien di mana R berbeda secara signifikan dengan C.

