ANALISIS PRAKELAYAKAN UNTUK MENCAPAI WISATA AGRO BERKELANJUTAN: Studi Kasus Agrowisata Bina Darma di Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan

Eka Mulyana[1)], Eka Intan Kumala Putri[2)], Setia Hadi[2)]

[1)]Dosen Fakultas Pertanian Unsri Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
[2)]Dosen Fakultas Ekonomi dan Manajemen Pogram Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan IPB
[3)]Dosen Fakultas Ekonomi dan Manajemen Pogram Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan IPB

Jl. Palembang-Prabumulih Km 32 Indralaya OI, 30662
dan Mahasiswa S2 PS. ESL Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor
[2)]Dosen PS.ESL Sekolah PascasarjanaIPB, Bogor
E-mail: eka.agri@gmail.com

ABSTRACT. Tourism is one of the sources of economic development which is growing so fast now. The kind of tourisms which has the big potential to develop is agro tourism. One of them is an Agrowisata Bina Darma. Yet, it has not been developed fully and utilised optimally up to now, so we need to do the study about the study on the sustainable development of agrotourism, the case is taken in Agrowisata Bina Darma. The purpose of the research is to estimate the carrying capacity, prefeasibility on economic in the developing in Agrowisata Bina Darma. The result of analysis on economic prefeasibilty determines that Agrowisata Bina Darma is deserved to be developed sustainably either to scenarios on managing each tourist area or roundtrip ticket. The carrying capacity to develop Agro Wisata Bina Darma is still good. The recommendation which is proposed that the organiser can increase an extra hour visit for each guest for tourist objects which have limited hour if there is an increase significantly on visitors.

Keywords: Agrotourism, Carrying Capacity, Economy prefeasibility

ABSTRAK. Pariwisata adalah salah satu sumber pembangunan ekonomi yang tumbuh begitu cepat sekarang. Jenis bidang pariwisata yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah wisata agro. Salah satunya adalah Agrowisata Bina Darma. Namun, belum sepenuhnya dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal sampai sekarang, jadi kita perlu melakukan penelitian tentang studi pada pengembangan berkelanjutan agrowisata, kasus ini diambil di Agrowisata Bina Darma. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperkirakan daya dukung, prefeasibility pada ekonomi dalam pengembangan Agrowisata Bina Darma di. Hasil analisis prefeasibilty ekonomi menentukan bahwa Agrowisata Bina Darma yang layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan baik untuk skenario pada pengelolaan setiap daerah wisata atau tiket pulang pergi. Daya dukung untuk mengembangkan Agro WISATA Bina Darma masih bagus. Rekomendasi yang diusulkan bahwa penyelenggara dapat meningkatkan jam kunjungan tambahan untuk setiap tamu untuk obyek wisata yang memiliki jam terbatas jika ada peningkatan signifikan pada pengunjung.

Kata Kunci: Agrowisata, Daya Dukung, Ekonomi Prakelayakan

LATAR BELAKANG

Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata (2010) menyatakan terjadinya peningkatan kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia sejak Tahun 2004 (5.321.165 kunjungan) hingga Tahun 2009 mencapai 6.452.259 kunjungan, dengan pertumbuhan mencapai 19,12 persen. Demikian pula dengan kunjungan wisatawan nusantara, terus meningkat dimana pada tahun 2001 sebesar 103.884.000 orang (rata-rata perjalanan 1880 orang per hari) dengan total pengeluaran Rp. 58,71 triliun. Pada Tahun 2009 meningkat menjadi 119.944.000 orang

(rata-rata perjalanan 1.920 orang per hari) dengan total pengeluaran mencapai Rp. 137,91 triliun. Hal ini menunjukkan sektor pariwisata merupakan pilihan usaha yang prospektif untuk terus dikembangkan.

Menurut Kementerian Pertanian (2010), Indonesia memiliki keanekaragaman hayati (*biodiversity*) nomor tiga terbesar di dunia setelah Brazilia dan Costa Rica. Kekayaan alam yang melimpah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber plasma nutfah/genetik dan atau sebagai areal wisata. Demikian pula dengan kondisi tanah dan iklim yang beragam, peluang untuk mengembangkan berbagai komoditas pertanian pun semakin besar dengan menerapkan sistem pengelolaan lahan yang sesuai. Hal ini tercemin pada berbagai teknologi pertanian lokal yang berkembang di masyarakat dengan menyesuaikannya dengan tipologi lahan. Keunikan-keunikan tersebut merupakan aset yang dapat menarik bangsa lain untuk berkunjung/berwisata ke Indonesia.

Salah satu jenis wisata yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia adalah wisata agro. Potensi pengembangan wisata agro di Indonesia telah mendapat perhatian serius dari pemerintah dengan membentuk Komisi Wisata Agro (KWA) di bawah arahan Menteri Pertanian dengan menjalin kerjasama dengan beberapa asosiasi, pengusaha wisata agro, dan instansi terkait seperti AWAI (Asosiasi Wisata Agro Indonesia), ASITA (Asosiasi *Tour and Travel*), dan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. Wisata agro merupakan bagian dari objek wisata yang memanfaatkan usaha pertanian (agro) sebagai objek wisata. Tujuannya adalah untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi, dan hubungan usaha di bidang pertanian. Melalui pengembangan wisata agro yang menonjolkan budaya lokal dalam memanfaatkan lahan, kita bisa meningkatkan pendapatan petani sambil melestarikan sumber daya lahan, serta memelihara budaya maupun teknologi lokal (*indigenous knowledge*) yang umumnya telah sesuai dengan kondisi lingkungan alaminya (Kementan, 2010).

Wisata agro bukan semata merupakan usaha/ bisnis dibidang jasa yang menjual jasa bagi pemenuhan konsumen akan pemandangan yang indah dan udara yang segar, namun juga dapat berperan sebagai media promosi produk pertanian, menjadi media pendidikan masyarakat, memberikan signal bagi peluang pengembangan diversifikasi produk agribisnis dan berarti pula dapat menjadi kawasan pertumbuhan baru wilayah. Dengan demikian maka wisata agro dapat menjadi salah satu sumber pertumbuhan baru deerah, sektor pertanian dan ekonomi nasional. Potensi wisata agro yang sangat tinggi ini belum sepenuhnya dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal. Untuk itu, perlu dirumuskan langkah-langkah kebijakan yang konkrit dan operasional guna tercapainya kemantapan pengelolaan obyek wisata agro di era globalisasi dan otonomi daerah. Sesuai dengan keunikan kekayaan spesifik lokasi yang dimiliki, setiap daerah dan setiap obyek wisata dapat menentukan sasaran dan bidang garapan pasar yang dapat dituju. Dalam pengembangan wisata agro, dibutuhkan kerjasama sinergis di antara pelaku yang terlibat dalam pengelolaan wisata agro, yaitu masyarakat, swasta dan pemerintah.

Wisata agro berkelanjutan harus bertitik tolak dari kepentingan dan partisipasi masyarakat untuk dapat memenuhi kebutuhan wisatawan/pengunjung, sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan sumberdaya wisata agro, dilakukan sedemikian rupa sehingga kebutuhan ekonomi, sosial dan estetika, dapat terpenuhi dengan memelihara integritas kultural, proses ekologi yang esensial, keanekaragaman hayati dan sistem pendukung kehidupan.

Salah satu lokasi wisata agro dimaksud adalah Agrowisata Bina Darma. Agrowisata Bina Darma menerapkan konsep wisata agro yang ramah lingkungan dengan panorama keindahan alam dan aneka fasilitas rekreasi, beralamatkan di Jl Palembang- Indralaya KM 26 Pulau Semambu Kecamatan Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, dengan total luas areal 30 ha yang sudah dikelola sebanyak 15 ha. Melalui wisata agro yang mendidik dan menghibur, memberikan pengenalan dan pengetahuan pertanian dan rekreasi bagi masyarakat pengunjung dan memberikan nilai tambah ekonomi bagi pemiliknya. Sebagai salah satu obyek wisata agro yang mulai dikenal masyarakat, menjadi penting bagi Agrowisata Bina Darma untuk menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan wisata agro yang berkelanjutan. Agar industri pariwisata Agrowisata Bina Darma dapat berkelanjutan, faktor lamanya waktu kunjungan dan jumlah belanja dari para wisatawan sangat berperan. Pada kondisi sekarang, wisatawan yang datang ke Agrowisata Bina Darma melakukan kunjungan untuk 1 (satu) hari atau diteruskan keesokan harinya lagi apabila berupa kegiatan dari kantor mereka. Sedangkan kegiatan pembelanjaan para wisatawan terdiri dari pembelian bibit tanaman, aneka sayuran dan jamur yang ditanam pada kebun Agrowisata Bina Darma, serta pupuk kompos dan obat tanaman (Pengelola Agrowisata Bina Darma).

Berdasarkan potensi-potensi yang dimiliki oleh Agrowisata Bina Darma, maka lokasi wisata agro ini sangat potensial untuk dikembangkan sebagai wisata agro berkelanjutan. Untuk itu perlu dilakukan kajian tentang analisis prakelayakan pengembangan wisata agro berkelanjutan di Agrowisata Bina Darma. Penelitian ini

bertujuan untuk: 1. Mengestimasi daya dukung lingkungan dalam pengembangan wisata agro berkelanjutan di Agrowisata Bina Darma, dan Mengestimasi prakelayakan dalam pengembangan wisata agro yang berkelanjutan di Agrowisata Bina Darma.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2011 bertempat di Agrowisata Bina Darma di Jl. Palembang-Indralaya Km 26 Pulau Semambu Kecamatan Indralaya Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan. Pengambilan lokasi ini dilakukan secara *purposive*, dengan pertimbangan tempat ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai objek wisata agro yang berkelanjutan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer berupa data umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan. Data primer ini bersumber dari wisatawan yang datang ke Agrowisata Bina Darma, Pemerintah setempat dan pengelola, dengan metode wawancara maupun kuesioner.

Data sekunder berasal dari laporan statistik, laporan penelitian, laporan tahunan, maupun data lain berupa tulisan, tabel, diagram, grafik, gambar dan informasi lain yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder yang dikumpulkan juga berupa gambaran umum wilayah Agrowisata Bina Darma serta komponen biaya dalam pengelolaan Agrowisata Bina Darma.

Populasi dalam penelitian ini adalah wisatawan domestik yang mengunjungi kawasan Agrowisata Bina Darma. Dasar penentuan sampel yakni *Purposive sampling*, yaitu memilih sampel secara sengaja, dengan jumlah responden yang diambil terdiri atas dua kelompok yaitu:

1. Responden untuk menentukan daya dukung lingkungan/*Carrying Capacity* (CC) atas pemanfaatan Agrowisata Bina Darma, terdiri dari pihak pengelola Agrowisata Bina Darma dan wisatawan domestik sebanyak 150 orang serta literatur terkait.
2. Informan untuk analisis prakelayakan adalah pengelola Agrowisata Bina Darma Hasil wawancara dengan informan digunakan untuk melengkapi data sekunder berupa laporan keuangan yang diperoleh dari Agrowisata Bina Darma.

Untuk menghitung daya dukung lingkungan digunakan pendekatan CC (*Carrying Capacity*) dengan formula sebagai berikut (Libosada, 1998) :

$$\textit{Carrying Capacity}\ (CC) = \frac{\text{area yang digunakan wisatawan di ABD}}{\text{rata-rata kebutuhan area per individu}}$$

Daya tampung wisatawan di ABD per hari = CC X koefisien rotasi

Di mana koefisien rotasi diperoleh dari:

$$\text{Koefisien Rotasi} = \frac{\text{Jumlah jam area terbuka untuk wisatawan di ABD}}{\text{Rata-rata waktu satu kunjungan}}$$

Untuk mengestimasi prakelayakan dalam pengembangan Agrowisata Bina Darma digunakan analisis biaya dan manfaat, pendekatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Benefit Cost Ratio* (BCR)
   Yaitu rasio jumlah nilai sekarang dari manfaat dan biaya. Kriteria alternatif yang layak adalah BCR > 1 dan kita meletakkan alternatif yang mempunyai BCR tertinggi pada tingkat pertama. Secara matematis, BCR dapat disajikan sebagai berikut :

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Dimana :
B_t = manfaat yang diperoleh tiap tahun
C_t = biaya yang dikeluarkan tiap tahun
t = 1, 2, ... , n
n = jumlah tahun
i = tingkat bunga (*diskonto*).

2. *Net Present Value* (NPV)
NPV atau nilai sekarang bersih adalah jumlah nilai sekarang dari manfaat bersih. Kriteria keputusan yang lebih baik adalah nilai NPV yang positif dan alternatif yang mempunyai NPV tertinggi pada peringkat pertama. Secara matematis, *Net Present Value* dapat disajikan sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Dimana :
B_t = manfaat yang diperoleh tiap tahun
C_t = biaya yang dikeluarkan tiap tahun
t = 1, 2, ... , n
n = jumlah tahun
i = tingkat bunga (*diskonto*).

3. *Internal Rate of Return* (IRR)
Internal rate of return adalah *discount rate* yang dapat membuat besarnya *the net present value* (NPV) proyek sama dengan nol (0), atau yang dapat membuat B/C ratio = 1. Secara matematis, *internal rate of return* dapat disajikan sebagai berikut :

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

Dimana :
i’ = *discount rate* tertinggi yang menghasilkan NPV positif
i” = *discount rate* terendah yang menghasilkan NPV negatif
NPV’ = NPV positif
NPV’’ = NPV Negatif
Layak bila IRR ≥ *Discount Rate*

4. *Payback Period* (PP)
Pendapatan yang diterima pada awal pelaksanaan proyek oleh pelaksana proyek masih menunjukkan nilai yang negatif, karena biaya investasi yang harus dikeluarkan cukup besar. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu analisis untuk melihat jangka waktu dalam pelaksanaan proyek yang dapat menutupi nilai negatif pada awal proyek dijalankan. *Payback period* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. Analisis *payback period* menunjukkan lamanya suatu proyek yang dikerjakan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan.

$$Payback\ Period = \frac{I}{Ab}$$

Dimana :
I = besarnya biaya investasi yang diperlukan
Ab = manfaat bersih yang dapat diperoleh pada setiap tahunnya dan telah didiskontokan
Nilai *net benefit* setiap tahunnya didiskontokan terlebih dahulu sebelum dikumulatifkan, sehingga diperoleh

present value dari *net benefit* setiap tahunnya. Lalu dilihat periode tahun yang dapat mengembalikan seluruh nilai investasi. Semakin kecil angka yang dihasilkan, mempunyai arti semakin cepat tingkat pengembalian investasinya, dan usaha tersebut semakin layak untuk dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Daya Dukung Lingkungan Agrowisata Bina Darma

Informasi daya dukung lingkungan berguna untuk mengetahui kapasitas atau kemampuan optimal kawasan Agrowisata Bina Darma dalam memberi pelayanan jasa wisata agro secara jangka panjang. Informasi daya dukung juga berguna bagi pengelola dalam mengatur pola pemanfaatan kawasan wisata terutama terkait dengan jumlah maksimum pengunjung/wisatawan tanpa mengubah keadaan fisik atau menurunkan mutu lingkungan sekitarnya.

1.1 Hasil Analisis Kebutuhan Area dan Waktu Kunjungan Wisatawan

Kebutuhan area digunakan individu wisatawan dan waktu kunjungannya merupakan dua hal penting yang perlu diketahui sebelum analisis daya dukung lingkungan. Untuk waktu kunjungan, informasi yang dibutuhkan ada dua jenis yaitu waktu terbuka untuk kunjungan yang disediakan oleh pengelola Agrowisata setiap hari dan rata-rata waktu satu kunjungan yang dimanfaatkan oleh wisatawan/pengunjung.

Selain kebun dan taman satwa, ada 19 obyek wisata yang bisa dimanfaatkan oleh wisatawan bila berkunjung ke kawasan Agrowisata Bina Darma, dan sebagian besar terdapat di dalam wahana utama dengan tiket khusus (sebelum Mei 2011). Hasil analisis terkait kebutuhan area per individu pengunjung dan rata-rata waktu satu kunjungan untuk setiap obyek wisata tersebut di kawasan Agrowisata Bina Darma disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis rata-rata kebutuhan area per individu dan rata-rata waktu per kunjungan

Kegiatan Wisata	Luas Area (m^2)	Rata-Rata Kebutuhan Area Per Individu (m^2/org)	Waktu Terbuka Untuk Kunjungan (jam/hari)	Rata-Rata Waktu Satu Kunjungan (jam/hari)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Kunjungan Kebun Agro	5000	25	9	0,5
Rumah Jamur	800	40	9	0,5
Kunjungan Kebun Bibit Buah-Buahan *)	5000	70	9	0,5
Taman Satwa**)	4800	84	9	0,5
Flying Fox	1000	18	0,5	0,5
Kolam Renang***)	3000	40	9	2
Kolam Pancing Keluarga	2000	40	3	3
Tangkap Ikan	150	7,5	0,17	0,17
Wahana Perahu Naga	16400	450	0,25	0,25
Wahana Berkuda	1000	200	0,17	0,17
Roller Ball	50	17	0,5	0,5
Sepeda Air****)	4800	125	0,25	0,25
Motor ATV	200	7	0,17	0,17
Aqua Taddler Boat (Perahu Tangan)	200	6	0,17	0,17
Shooting Target	40	20	0,17	0,17

Tabel 1. (lanjutan)

Kegiatan Wisata	Luas Area (m^2)	Rata-Rata Kebutuhan Area Per Individu (m^2/org)	Waktu Terbuka Untuk Kunjungan (jam/hari)	Rata-Rata Waktu Satu Kunjungan (jam/hari)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Paintball	1500	150	0,42	0,42
Sepeda BMX	2500	312.5	0,25	0,25
Gajah Tunggang	150	25	0,25	0,25
Delman*****)	300	150	0,33	0,33
Spider Game	600	60	9	0,5
Komedi Putar	100	16.67	0,08	0,08
Kereta Agro	1000	50	0,33	0,33
Kereta mini	50	8.33	0,08	0,08

Sumber : Hasil analisis data lapang (2011)

*) Termasuk jenis tanaman bonsai /kecil yang sedang tumbuh dimana pengunjung tidak boleh terlalu padat agar tanamannya tidak stres (Libosada, 1998)

**) Umumnya dari jenis biota unik /dilindungi/reproduksi terbatas, dimana pengunjung tidak boleh terlalu padat agar hewannya tidak stres (Libosada, 1998)

***) Renang merupakan kegiatan yang *mobile*/berpindah-pindah, untuk kenyamanan dibutuhkan area yang cukup luas (Calimag, P.1994)

****) Bersifat *mobile*, daya jelajah bisa lebih tinggi dari kegiatan renang, tapi di bawah kegiatan *mobile* di daratan (Calimag, P. 1994)

*****) Bersifat *mobile*, jelajah bisa lebih tinggi dari kegiatan di air, (Calimag, P. 1994)

Setiap obyek wisata akan menggunakan area atau lintasan khusus dalam memberi pelayanan kepada wisatawan/pengunjung. Luas area yang ada, kebutuhan area per individu, waktu terbuka untuk kunjungan yang disediakan oleh pengelola Agrowisata akan mempengaruhi rata-rata waktu satu kunjungan pengunjung/wisatawan. Selanjutnya rata-rata waktu satu kunjungan tersebut akan mempengaruhi dinamika kegiatan wisata agro yang terdapat di kawasan Agrowisata Bina Darma. Kebun agro, rumah jamur, kebun bibit buah-buahan, kolam renang, taman satwa dan *spider game* terbuka selama 9 jam per kunjungan setiap harinya. Kolam pancing untuk keluarga dibuka selama 3 jam per kunjungan perwisatawan setiap harinya, sedangkan obyek wisata lainnya (permainan dan sejenisnya) lebih pendek, yaitu kurang dari 1 jam untuk setiap kunjungannya. Walaupun waktu terbuka untuk kebun dan taman satwa cukup lama, tetapi wisatawan hanya memanfaatkannya rata-rata 0,5 jam. Sedangkan untuk obyek wisata sejenis permainan dimanfaatkan sesuai dengan waktu terbuka untuk kunjungan.

1.1. Hasil Analisis Daya Dukung Lingkungan, Koefisien Rotasi dan Daya Tampung Wisatawan

Informasi kebutuhan area per individu, luas area, dan waktu kunjungan, akan digunakan untuk analisis penentuan daya dukung lingkungan (*carrying capacity*), koefisien rotasi, serta daya tampung wisatawan per hari di kawasan Agrowisata Bina Darma. Koefisien rotasi berguna untuk melihat perputaran kunjungan wisatawan/ pengunjung pada kondisi daya dukung yang ada, sehingga berbagai tindakan pengelolaan yang diperlukan dapat dilakukan dengan baik. Hal ini penting mengingat fasilitas wisata mempunyai ketahanan terbatas, dan supaya pengunjung tidak cepat bosan, maka tindakan penyempurnaan dan menciptakan variasi layanan sangat diperlukan. Informasi daya tampung wisatawan setiap hari berguna untuk mendukung pelayanan teknis wisata setiap harinya sehingga wisatawan terpuaskan dan fasilitas wisata tetap terjaga. Hasil analisis terkait daya dukung lingkungan (*carrying capacity*), koefisien rotasi, daya tampung wisatawan, jumlah maksimum wisatawan, serta rasionya di kawasan Agrowisata Bina Darma disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, jumlah maksimum wisatawan yang dapat menggunakan Agrowisata Bina Darma tanpa mengubah keadaan fisik atau menurunkan mutu lingkungan sekitarnya adalah 764 orang setiap harinya. Daya dukung lingkungan ini termasuk rendah bila dibandingkan dengan daya dukung taman wisata, ekowisata pesisir, dan lainnya. Dari 23 obyek wisata yang ada, daya dukung lingkungan tertinggi dimiliki oleh kegiatan wisata berupa kunjungan kebun agro (sayur-sayuran) sebesar 200 orang. Relatif tinggi daya dukung kebun agro

ini lebih karena berupa wilayah perkebunan palawija yang luas (5000 m^2) dan dominan ditumbuhi oleh sayur-sayuran, sehingga memberi ruang yang cukup luas bagi pengunjungnya. Disamping itu, kebun agro lebih diarahkan untuk memberikan pemandangan yang menyejukkan mata, sehingga dalam penataannya di kawasan Agrowisata Bina Darma menempati area yang relatif lebih luas dibandingkan obyek wisata lainnya. Taman satwa mempunyai daya dukung yang lebih rendah (57 orang) daripada kebun agro meskipun luas areanya (4800 m^2) hampir sama dengan kebun agro. Hal ini terjadi karena taman satwa membutuhkan luas area per individu pengunjung yang lebih tinggi (84 m^2/org). Kolam renang mempunyai daya dukung sedang 75 orang pada luas area 3000 m^2, dimana setiap individu pengunjung membutuhkan area rata-rata sekitar 40 m^2. Sepintas luas area 3000 m^2 yang hanya bisa menampung maksimal 75 orang cukup mubazir. Hasil survai dilapangan menunjukkan bahwa area kolam renang terbagi jadi dua bagian, yaitu area kolam untuk anak-anak dan area kolam renang untuk dewasa. Penataan seperti ini dilakukan untuk memberi kenyamana kepada pengunjung baik dalam berenang dan bercengkerama dengan pengunjung lainnya, terutama dari keluarga. Pengunjung kolam renang di kawasan Agrowisata Bina Darma banyak berupa rombongan keluarga atau teman kerja yang sengaja berlibur dengan berenang bersama-sama. Dengan pelayanan seperti ini, pengunjung kolam renang akan lebih betah sehingga memberi peluang untuk mengulanginya kembali di kemudian hari.

Tabel 2. Daya dukung lingkungan, koefisien rotasi dan daya tampung wisatawan, jumlah wisatawan maksimal serta rasio kunjungan

Kegiatan Wisata	**Daya Dukung Lingkungan (orang/hari) (b/c)**	**Koefisien Rotasi (perhari) (d/e)**	**Daya Tampung Wisatawan (orang/hari) (b/c)x(d/e)**	**Jumlah Wisatawan Maksimal**	**Rasio (4):(5)**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Kunjungan Kebun Agro	200	18	3600	60	60:1
Rumah Jamur	20	18	360	8	45:1
Kunjungan Kebun Bibit Buah-Buahan	71	18	1286	60	21:1
Taman Satwa	57	18	1029	8	129:1
Flying Fox (Outbound)	56	1	56	6	9:1
Kolam Renang	75	4,5	338	8	42:1
Kolam Pancing Keluarga	50	1	50	8	6:1
Hiburan Tangkap Ikan	20	1	20	6	3:1
Wahana Perahu Naga	36	1	36	6	6:1
Wahana Berkuda	5	1	5	2	3:1
Roller Ball	3	1	3	2	2:1
Sepeda Air	38	1	38	8	5:1
Motor ATV	29	1	29	8	4:1
Aqua Taddler Boat (Perahu Tangan)	33	1	33	8	4:1
Shooting Target	2	1	2	2	1:1
Paintball	10	1	10	10	1:1
Sepeda BMX	8	1	8	6	1:1
Gajah Tunggang	6	1	6	6	1:1
Delman	2	1	2	2	1:1
Spider Game	10	18	180	8	23:1
Komedi Putar	6	1	6	6	1:1
Kereta Agro	20	1	20	7	3:1
Kereta mini	6	1	6	6	1:1
Total	**764**		**7122**		

Sumber : Hasil analisis data lapang (2011)

Daya dukung lingkungan terendah dimiliki oleh kegiatan wisata berupa *shooting target* dan delman. Komedi putar dan kereta mini mempunyai luas area yang rendah, sehingga dalam pelayanannya gampang

membludak. Daya dukung yang rendah untuk delman, berkuda, dan sepeda BMX lebih karena karakter wisata tersebut yang bersifat petualang/melancong dan bergerak cepat, sehingga dalam pergerakannya membutuhkan area yang cukup luas. Hal yang berbeda terjadi untuk wisata dengan mengunjungi kebun agro, rumah jamur, yang karakternya cenderung pasif menikmati kesegaran, kedamaian, dan keindahan tanaman sekitar. Calimag (1994) menyatakan bahwa daya dukung lingkungan suatu kegiatan wisata sangat dipengaruhi oleh karakter wisata, tingkat pelayanan, dan fasilitas pelayanan. Fasilitas pelayanan yang lengkap dan lancar juga mempengaruhi pola pemanfaatan area oleh wisatawan dalam kegiatan wisatanya.

Koefisien rotasi merupakan jumlah rotasi yang bisa dilakukan oleh wisatawan untuk satu kali kunjungan (hari) berdasarkan jumlah jam yang dibuka bagi kegiatan wisata per rata-rata waktu kunjungan untuk setiap kegiatan wisata berbeda. Koefisien rotasi tertinggi yaitu pada kegiatan wisata kunjungan kebun sayuran, rumah jamur, kunjungan kebun bibit buah-buahan, taman satwa dan *spider game*, yaitu masing-masing sebanyak 18 kali. Hal ini terjadi karena rata-rata wisatawan hanya memanfaatkan waktu 0,5 jam dari alokasi waktu terbuka (9 jam) untuk kunjungan. Koefisien rotasi yang cukup tinggi yaitu terdapat pada kegiatan wisata kolam renang (4,5 kali), sedangkan 17 kegiatan wisata lainnya mempunyai koefisien rotasi masing-masing 1 kali.

Pada Tabel 2, juga memperlihatkan daya tampung wisatawan atau jumlah pengunjung yang bisa diakomodasi di kawasan Agrowisata Bina Darma. Secara umum daya tampung wisatawan di kawasan Agrowisata Bina Darma tanpa mengubah keadaan fisik atau menurunkan mutu lingkungan sekitarnya adalah 7122 orang per hari. Daya tampung wisatawan ini diperoleh dari hasil perkalian antara daya dukung lingkungan dengan koefisien rotasi. Daya tampung wisatawan tertinggi dimiliki oleh kebun agro yang mencapai 3600 orang per hari. Kebun bibit buah-buahan dan taman satwa mempunyai daya tampung wisatawan yang juga tinggi, yaitu masing–masing 1.286 orang per hari dan 1.029 orang per hari. Meskipun luas area kebun bibit buah-buahan dan taman satwa hampir sama dengan kebun agro, tetapi daya tampung wisatawannya lebih rendah. Kegiatan wisata *shooting target*, delman, *rollerball*, wahana berkuda, sepeda BMX, komedi putar, dan kereta mini mempunyai daya tampung wisatawan yang rendah. Hal ini dipengaruhi oleh karakter wisata yang cenderung dinamis, luas area yang lebih sempit, dan lainnya.

Berdasarkan rasio wisatawan, sebagian besar obyek wisata masih terbuka untuk menerima tambahan pengunjung/wisatawan baru. Hanya ada enam obyek wisata yang jumlah wisatawan maksimalnya sama dengan daya tampung obyek wisata tersebut, diantaranya sepeda BMX, gajah tunggang, delman, komedi putar, dan kereta mini. Taman satwa dan kunjungan kebun agro merupakan dua obyek wisata dengan rasio yang tinggi (masing-masing 129 : 1 dan 60 : 1), sehingga sangat berpeluang untuk dikembangkan lanjut. Terkait dengan ini, maka untuk keberlanjutan pengembangan Agrowisata Dina Darma, perhatian menyeluruh terhadap obyek wisata yang ada harus diperhatikan, terutama yang memiliki peluang besar (rasio tinggi) untuk dikembangkan. Bila dilakukan pengembangan seperti perbaikan sistem layanan, penambahan fasilitas, dan lainnya sebaiknya dikomunikasikan kepada wisatawan dan masyarakat luas, sehingga mereka mengetahui dan tertarik mengunjunginya.

2. Analisis Prakelayakan Agrowisata Bina Darma

Hasil analisis prakelayakan ini memberi petunjuk tentang kemungkinan pengembangan kegiatan wisata agro secara jangka panjang dengan memanfaatkan berbagai obyek wisata yang terdapat di kawasan Agrowisata Bina Darma. Disamping itu, hasil analisis prakelayakan juga berguna untuk mengetahui *bargaining position* Agrowisata Bina Darma sebagai obyek wisata yang dikelola dengan baik dan menjadi salah satu lokasi alternatif yang bisa dikunjungi wisatawan. Untuk memastikan hal ini dan kemungkinan pengembangan kegiatan wisata agro secara jangka panjang di kawasan Agrowisata Bina Darma, maka dianggap perlu dilakukan analisis prakelayakan dalam pengelolaan wahana hiburan dan fasilitas wisata lainnya berdasarkan parameter ekonomi yang relevan. Parameter ekonomi tersebut mencakup *Benefit-Cost Ratio* (BCR), Net *Present Value* (NPV), *Internal Rate Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Dalam penelitian ini, prakelayakan Agrowisata dibuat menjadi dua skenario, yaitu skenario pengelolaan tiket per wahana dan skenario pengelolaan tiket terusan. Kedua skenario ini dipilih karena pada tahun 2011, wisata agro mengalami perubahan sistem pengelolaan dalam pembayaran tiket. Dimana sebelum bulan Mei 2011, pembayaran tiket adalah per wahana. Sementara, setelah bulan tersebut sistem yang diterapkan adalah tiket terusan yaitu Rp 30.000 per satu kali kunjungan per orang. Artinya, untuk menggunakan fasilitas atau wahana yang berada di dalam Agrowisata Bina Darma setiap pengunjung tidak perlu membayar kembali setelah membayar tiket terusan tersebut. Masa operasi efektif rata-

rata fasilitas yang terdapat di wahana hiburan agrowisata Bina Darma diperkirakan mencapai 14 tahun.

Kedua skenario tersebut dikembangkan dalam penelitian ini, supaya bisa menjadi bahan perbandingan, sehingga pengelola wisata agro dapat mempertimbangkan sistem pengelolaan terbaik yang nantinya dapat diberlakukan permanen dan jangka panjang. Hasil analisis prakelayakan skenario pengelolaan per wahana dan skenario pengelolaan tiket terusan di Agrowisata Bina Darma tersebut disajikan Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Prakelayakan Agrowisata Bina Darma

Parameter Ekonomi	Standar	Skenario	
		Pengelolaan Per Wahana	Pengelolaan Tiket Terusan
NPV	> 0	Rp 8.237.963.582-	Rp 9.885.444.800,-
BCR	> 1	1,30	1,36
IRR	>16 %	53%	73%
PP		3 tahun 2 bulan	1 tahun
		Layak	Layak

Sumber : Hasil analisis data lapang (2011)

Pada perhitungan analisis prakelayakan dengan skenario pengelolaan perwahana, diasumsikan bahwa penerimaan naik sebesar 5% setiap tahun terhitung mulai tahun 2012 sedangkan biaya operasional naik 2% pertahun mulai dari tahun 2012, biaya administrasi dan perkantoran naik 2% pertahun mulai dari tahun 2012, biaya bunga angsuran dan Pajak Bumi dan Bangunan dianggap tetap sedangkan biaya lingkungan dianggap naik 2% pertahun mulai dari tahun 2012. Demikian halnya dengan perhitungan analisis prakelayakan dengan skenario tiket terusan juga berlaku asumsi yang sama dengan tiket per wahana. Hasil analisis prakelayakan kedua skenario pengelolaan menggunakan parameter *Benefit-Cost Ratio* (BCR), Net *Present Value* (NPV), *Internal Rate Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP) akan dibahas pada bagian berikut.

2.1. Nilai *Net Present Value (NPV)*

Parameter *Net Present Value* (NPV) digunakan untuk mengetahui prakelayakan pengembangan Agrowisata Bina Darma berdasarkan selisih antara nilai sekarang (*present*) dari penerimaan dengan nilai sekarang dari pengeluaran pada tingkat bunga tertentu yang berlaku yang terjadi selama menjalankan kegiatan wisata agro di lokasi. Sedangkan suku bunga yang berlaku untuk kredit perbankan, yaitu sekitar 16 % (Bank Indonesia, 2010). Suku bunga ini dijadikan acuan karena pembangunan obyek wisata agro di kawasan Agrowisata Bina Darma berasal dari dana investor, yang secara rutin harus dibayarkan oleh pengelola Agrowisata Bina Darma. Berdasarkan Tabel 3, pengelolaan wisata agro dengan tiket terusan mempunyai nilai NPV yang lebih tinggi yaitu sebesar Rp 9.885.444.800,- daripada pengelolaan agrowisata dengan tiket per wahana yaitu NPVsebesar Rp 8.237.963.585,-. namun kedua skenario pengelolaan ini layak dilakukan dari segi NPV untuk mendukung pengembangan Agrowisata Bina Darma. Nilai NPV sebesar Rp 9.885.444.800,- menunjukkan bahwa pengelolaan agrowisata dengan tiket terusan dapat memberikan keuntungan bersih sebesar itu selama 14 tahun masa operasi efektifnya jika diukur dari tahun 2009, setelah mempertimbangkan suku bunga kredit sekitar 16 %. Sedangkan nilai NPV sebesar Rp 8.237.963.585,- menunjukkan bahwa pengelolaan agrowisata dengan tiket per wahana memberikan keuntungan bersih sebesar itu 14 tahun masa operasi efektifnya jika diukur dari tahun 2009.

Keuntungan bersih dari pengelolaan wisata agro dengan tiket terusan lebih tinggi, memberi indikasi bahwa pembayaran yang sedikit lebih tinggi dengan implikasi membebaskan wisatawan berwisata di semua wahana yang ada akan lebih baik daripada menyuruh mereka pembayaran untuk setiap wahana yang diminati. Untuk pengelolaan per wahana, harga tiket totalnya untuk semua wahana bisa lebih tinggi daripada harga tiket terusan, tetapi tidak semua pengunjung akan memanfaatkan semua wahana tersebut. Hasil analisis Tabel 3, telah menunjukkan hal tersebut.

2.2. Nilai *Benefit-Cost Ratio* (BCR)

Penelitian ini menggunakan parameter *Benefit-Cost Ratio* (BCR) untuk prakelayakan pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan melihat perimbangan antara penerimaan yang didapat dengan pengeluarannya

dalam menjalankan kegiatan wisata agro di kawasan Agrowisata Bina Darma. Nilai BCR ini diharapkan lebih dari 1 (satu), yang berarti penerimaan kegiatan wisata agro lebih besar daripada pembiayaannya.

Berdasarkan Tabel 3, dari segi BCR pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket per wahana maupun tiket terusan layak dikembangkan lanjut karena keduanya mempunyai nilai BCR yang lebih dari 1 (satu), yaitu masing-masing 1,30 dan 1,36. Untuk pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket per wahana, setiap 1 (satu) satuan biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan kegiatan wisata agro, maka akan mendatangkan penerimaan bersih sekitar 1,30 satuan. Hal yang sama juga untuk pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket terusan, dimana setiap 1 satuan biaya yang dikeluarkan akan mendatangkan penerimaan bersih masing-masing 1,36 satuan.

Jumlah penerimaan, secara sepintas, bersih berdasarkan analisis BCR ini tidak terlalu besar. Hal ini karena pembandingnya merupakan akumulasi biaya yang dikeluarkan selama menjalankan kegiatan wisata agro tersebut (14 tahun). Setiap penerimaan yang didapat oleh pengelola, maka sebagian disisihkan untuk biaya operasional wahana, biaya tenaga kerja, biaya perkantoran, biaya angsuran, bunga, dan lainnya, belum lagi alokasi biaya penyusutan dari modal investasi yang digunakan pada saat pembangunan fasilitas wisata agro. Bila kedua skenario pengelolaan yang ada diperbandingkan, maka dari segi BCR ini pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket terusan lebih tinggi daripada pengelolaan dengan tiket per wahana.

2.3. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR)

Penelitian ini menggunakan paramater *Internal Rate Return* (IRR) untuk mengetahui batas untung rugi pengelolaan Agrowisata Bina Darma, yang ditunjukkan oleh suku bunga maksimal yang menyebabkan NPV=0. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket per wahana mempunyai IRR sekitar 53% dan pengelolaan dengan tiket terusan mempunyai IRR sekitar 73% (Tabel 3).

Nilai IRR 53% untuk pengelolaan dengan tiket per wahana memberi pengertian bahwa menginvestasikan uang untuk pengelolaan dengan meminta pengunjung/wisatawan membayar tiket untuk setiap wahana yang dikunjungi (skenario I) akan mendatangkan keuntungan sekitar 53% per tahunnya. Sedangkan nilai IRR 73% menunjukkan bahwa pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan meminta pengunjung membeli tiket terusan Rp 30.000 per orang (hanya sekali bayar untuk semua wahana, skenario II) akan mendatangkan keuntungan sekitar 73% per tahunnya. Terkait dengan ini, maka skenario pengelolaan dengan tiket terusan lebih baik dari segi IRR dibandingkan skenario pengelolaan dengan tiket per wahana.

Namun demikian, kedua skenario pengelolaan tersebut termasuk bagus dan layak dikembangkan, karena nilai IRR keduanya lebih tinggi dari suku bunga perbankan yang berlaku hanya 16% (bunga kredit). Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan modal pinjaman dari pihak luar (univesitas, perbankan, dan lainnya) untuk mengelola kawasan Agrowisata Bina Darma masih menguntungkan bagi pengelola karena persentase keuntungan bersih yang didapat (53% untuk skenario I dan 73% untuk skenario II) lebih besar dari suku bunga kredit pinjamannya (16%).

2.4. Nilai *Payback Period (*PP*)*

Penelitian ini menggunakan paramater *Payback Period (*PP*)* untuk mengetahui jumlah tahun yang diperlukan untuk dapat menutupi seluruh biaya yang digunakan. Pada kondisi ini pengelola Agrowisata Bina tidak memperoleh keuntungan maupun kerugian dalam dalam menjalankan kegiatan wisata agro. Bila skenario pengelolaan dipilih per wahana, maka *Payback period* (PP) adalah 3 tahun 2 bulan (Tabel 3) sedangkan skenario pengelolaan tiket terusan mempunyai *Payback period* (PP) selama 1 tahun (Tabel 3). Terkait dengan ini, maka PP untuk skenario pengelolaan tiket terusan ini terjadi pada masih di bawah umur teknis fasilitas agrowisata yang rata-rata mencapai 14 tahun. Dengan demikian, maka dari segi PP kedua skenario pengelolaan layak dilakukan.

Oleh karena semua parameter ekonomi (NPV, BCR, IRR, dan PP) dapat dipenuhi dengan baik bila menggunakan kedua skenario tersebut, maka kegiatan wisata agro "layak" dan dapat dikembangkan secara berkelanjutan di kawasan Agrowisata Bina Darma, Kabupaten Ogan Ilir. Bila mulai Mei 2011, pengelolaan dengan tiket terusan telah diberlakukan, maka dapat terus dilakukan karena membawa manfaat ekonomi yang lebih baik. Namun demikian, bila dikemudian hari ada keberatan dari pengunjung/wisatawan terutama dengan tujuan khusus dan hanya ingin berwisata pada salah satu wahana, maka dapat ditinjau kembali, misalnya dengan

pemberlakuan terbatas skenario pengelolaan dengan tiket per wahana.

Sensitivitas Prakelayakan Agrowisata Bina Darma

Kegiatan wisata agro di kawasan Argowisata Bina Darma dapat dikatakan masih baru, karena pengelolaan efektif dilakukan pada tahun 2010, dan bulan Mei 2011 baru memberlakukan pengelolaan dengan tiket terusan. Kondisi ini menyebabkan pengunjung/wisatawan yang datang cenderung fluktuatif. Kajian sensitivitas perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh pengelolaan Agrowisata Bina Darma dapat dipertahankan secara layak. Untuk mengakomodir hal ini, maka terhadap dua skenario pengelolaan yang ditawarkan (pengelolaan per wahana dan pengelolaan tiket terusan) akan dianalisis sensitivitasnya.

Tabel 4. Hasil analisis sensitivitas prakelayakan Agrowisata Bina Darma

Parameter Ekonomi	Standar	Skenario	
		Pengelolaan Per Wahana	Pengelolaan Tiket Terusan
NPV	> 0	Rp 5.727.436.112,-	Rp 7.374.917.327,-
BCR	> 1	1,19	1,35
IRR	>16 %	44%	65 %
PP		3 tahun 5 bulan	1 tahun
		Layak	Layak

Sumber: Hasil analisis data lapang (2011)

Berdasarkan Tabel 4, diasumsikan apabila terjadi kenaikan biaya operasional sebesar 30 persen pertahun akibat dari kenaikan BBM, maka untuk pengelolaan Agrowisata Bina Darma dengan tiket per wahana diperoleh NPV sebesar Rp 5.727.436.112,-, BCR sebesar, 1,19, IRR sebesar 44 %, dan PP pada 3 tahun 5 bulan. Pengelolaan Agrowisata Bina dengan tiket terusan diperoleh NPV, BCR, IRR, dan PP berturut-turut Rp 7.374.917.327,-, 1,35, 65%, dan 1 tahun. Bila melihat capaian nilai parameter tersebut terutama nilai BCR, maka pengelolaan Agrowisata Bina Darma tetap layak secara ekonomi diteruskan. Apabila dibandingkan antara hasil analisis prakelayakan dengan hasil analisis sensitivitas, terjadi penurunan nilai, dari hasil NPV, BCR, IRR, PP.

Terkait dengan ini, maka pengelola harus melakukan berbagai upaya untuk menarik minat pengunjung/wisatawan terutama pada kondisi sepi tidak bertepatan dengan liburan sekolah, perayaan hari besar, dan lainnya. Penggalakan promosi melalui media, pentas seni dan budaya, pameran, dan lainnya dapat menjadi alterntif yang bisa dilakukan untuk menarik minat pengunjung/wisatawan. Pengembangan seperti perbaikan sistem layanan, penambahan fasilitas dan peningkatan promosi wahana yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan seperti taman satwa dan kebun agro. Semua ini tentu memerlukan biaya, sehingga didalam analisis telah dialokasikan sebagai biaya promosi. Namun bila hal dilakukan dengan baik, maka alokasi biaya tersebut dapat tertutupi kembali, sedangkan operasional jasa layanan wisata agro tidak banyak berubah.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan :

1) Daya dukung untuk pengembangan Agrowisata Bina Darma tanpa mengubah keadaan fisik atau menurunkan mutu lingkungan sekitarnya adalah 764 orang.
2) Sebagian besar (17 dari 23) obyek wisata masih terbuka untuk menerima tambahan pengunjung/wisatawan baru, terutama taman satwa (rasio = 129 : 1) dan kebun agro (rasio = 60 : 1).
3) Kegiatan wisata agro di kawasan Agrowisata Bina Darma layak dikembangkan secara berkelanjutan baik untuk skenario pengelolaan per wahana maupun skenario pengelolaan tiket terusan, karena mempunyai nilai NPV>0, BCR>1, IRR 16 %, dan PP yang terjadi di bawah umur teknis fasilitas wahana. Apabila terjadi kenaikan biaya operasional sebesar 30 persen pertahun akibat dari kenaikan BBM, maka pengelolaan Agrowisata Bina Darma tetap layak untuk dilakukan, baik untuk skenario pengelolaan per wahana maupun skenario pengelolaan tiket terusan.

SARAN

Adapun saran yang bisa diberikan terkait hasil-hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah :

1) Pengelola diharapkan dapat menambah waktu terbuka untuk kunjungan bagi obyek wisata agro yang dibuka dalam waktu yang singkat. Bila saat ini obyek wisata agro tersebut hanya dibuka 0,17 – 0,5 jam per hari perwisatawan, maka secara bertahap bisa ditingkatkan menjadi 2, 3 atau 4 jam per hari perwisatawan. Daya tampung yang ada saat ini yang mencapai 7122 orang per hari dapat dioptimalkan pemanfaatannya terutama dengan mempromosikan obyek wisata agro dengan rasio tinggi (seperti taman satwa dan kebun agro).
2) Pengelolaan dengan tiket terusan yang telah diberlakukan di Agrowisata Bina Darma sejak Mei 2011 dapat terus dilakukan karena membawa manfaat ekonomi yang lebih baik. Namun demikian, bila dikemudian hari ada keberatan dari pengunjung/wisatawan terutama dengan tujuan khusus dan hanya ingin berwisata pada salah satu wahana, maka dapat ditinjau kembali, misalnya dengan pemberlakuan terbatas pengelolaan dengan tiket per wahana.

DAFTAR RUJUKAN

[1] Calimag, P. 1994. Ecotourism Status, Gains, Gap, and Prospects in Forest Lands with Emphasis on Protected Areas. The Symposium-Workshop on Ecological Torurism. Los Banos.
[2] Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia. 2010. Statistik Pariwisata. www.budpar.go.id. Diakses tanggal 28 Desember 2010.
[3] Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2010. Wisata Agro Indonesia. Tersedia pada: http://database.deptan.go.id/agrowisata. Diakses tanggal 29 Desember 2010.
[4] Libosada Carlos. 1998. *Ecotourism in the Philippines*. Bookmark. Makati City.
[5] Tim Pengelola Agrowisata Bina Darma. 2010. Agrowisata Bina Darma. Pengelola Agrowisata Bina Darma. Indralaya.