

## EVALUASI EFEKTIVITAS PENGELOLAAN TAMAN WISATA ALAM BATUPUTIH DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN MASYARAKAT

*THE EVALUATION OF BATUPUTIH PARK MANAGEMENT EFFECTIVENESS  
TOWARD LOCAL COMMUNITY INCOME*

by :  
Nuralam<sup>1</sup>  
Hengki D. Walangitan<sup>2</sup>  
Martina A. Langi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agronomi  
<sup>2 & 3</sup>Program Studi Ilmu Kehutanan Fakultas Pertanian  
Program Pascasarjana  
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail : <sup>1</sup>[alamnuralam@gmail.com](mailto:alamnuralam@gmail.com)  
<sup>2</sup>[hengki.walangitan@gmail.com](mailto:hengki.walangitan@gmail.com)  
<sup>3</sup>[mlangi.kehutanan@gmail.com](mailto:mlangi.kehutanan@gmail.com)

**Abstrak** : Taman Wisata Alam (TWA) Batuputih memiliki potensi wisata alam yang bagus, namun tidak banyak masyarakat sekitar yang mengambil peluang usaha, ataupun melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan pendapatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas pengelolaan TWA Batuputih dan menganalisa dampak pengelolaan TWA Batuputih terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat sekitar. Metode untuk mengukur tingkat efektivitas metode METT (*Management Effectiveness Tracking Tools*), dan uji beda yang membandingkan antara pendapatan masyarakat yang aktif dan tidak aktif dalam wisata alam. Hasil penelitian menunjukkan tingkat Efektivitas pengelolaan TWA Batuputih termasuk dalam kategori cukup efektif. Dampak dari pengelolaan ini terhadap nilai ekonomi khususnya peningkatan pendapatan masyarakat sekitar ternyata masih belum dirasakan terbukti dengan dilakukannya uji beda pendapatan masyarakat yang aktif dan tidak aktif dalam wisata alam hasilnya tidak berbeda nyata. Sebaiknya pengelola perlu melakukan penambahan fasilitas wisata alam, penguatan kelembagaan pengelolaan TWA Batuputih, penerapan konsep pengelolaan kolaboratif, serta melakukan pendekatan dan koordinasi dengan pemerintah daerah dan masyarakat sekitar agar mendukung konsep pariwisata yang berkelanjutan.

**Kata kunci** : *pengelolaan taman wisata alam, pendapatan masyarakat sekitar, batuputih*

**Abstract** : *Batuputih Nature Tourism Park (TWA Batuputih) has great potential for nature tourism, but many people do not take chance for increasing their income. The purpose of this research is to measure the effectiveness level of park management in Batuputih Nature Tourism Area and to analyze the impact of management on local community income. Methods used in the research are the METT (Management Effectiveness Tracking Tools) and different test to compare active and inactive people involve in the tourism. Results showed that the effectiveness level can be categorized as moderately effective. The impact of this management in increasing local community income was not significant as proven by the different test value. Managers need to perform additional facilities of nature tourism, institutional strengthening, aplicated collaborative management concept, approach and coordination with the government and the local community to support sustainable tourism concept.*

**Keywords** : *park management, local community income, batuputih*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Industri pariwisata mempunyai peranan penting dalam upaya pembangunan dan pengembangan suatu daerah. Bahkan pada beberapa daerah menunjukkan bahwa industri pariwisata mampu mendongkrak daerah tersebut dari keterbelakangan dan menjadikannya sebagai sumber pendapatan utama. Masalah dampak negatif pariwisata terhadap lingkungan secara khusus tidak disinggung pada Konferensi Tingkat Tinggi Bumi di Rio de Janeiro tahun 1992. Namun, dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat dunia terhadap masalah pencemaran dan kelestarian lingkungan maka paradigma pembangunan pariwisata mengalami pergeseran dari pariwisata alternatif ke ekowisata (*ecotourism*).

Aktivitas wisata di lokasi wisata alam akan menciptakan hubungan timbal balik antara pelaku wisata (wisatawan, pengelola dan masyarakat lokal) serta ekosistemnya. Salah satu potensi wisata yang dapat ditingkatkan perkembangannya adalah aspek jasa lingkungan berupa aktivitas wisata alam yang dapat meningkatkan perekonomian setempat karena merupakan bagian dari sektor pariwisata global.

Provinsi Sulawesi Utara pada dasarnya memiliki banyak potensi wisata yang dapat dikembangkan sebagai obyek wisata alam. Salah satunya adalah Taman Wisata Alam (TWA) Batuputih di Bitung. TWA Batuputih merupakan salah satu kawasan konservasi yang dikelola oleh Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sulawesi Utara (Balai KSDA Sulut) yang dimanfaatkan terutama untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi.

Salah satu tujuan pengelolaan yang tercantum dalam Rencana pengelolaan TWA Batuputih adalah terwujudnya optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem yang terdapat dalam kawasan TWA Batuputih sehingga tercapai tujuan pengelolaan kawasan konservasi bagi kesejahteraan rakyat (Balai KSDA Sulut, 2011). Evaluasi perlu dilakukan untuk mencapai tujuan sehingga pengelolaan TWA Batuputih bisa memberikan kesejahteraan bagi masyarakat sekitar utamanya sebagai sumber pendapatan baru bagi masyarakat sekitar.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat efektivitas pengelolaan TWA Batuputih dan menganalisa dampak pengelolaan TWA Batuputih terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat sekitar.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pariwisata Berkelanjutan (*Sustainable Tourism*)

Pariwisata berkelanjutan (*Sustainable Tourism*) dijelaskan sebagai industri pariwisata yang memiliki komitmen untuk menimbulkan dampak ringan terhadap lingkungan, disamping membantu penduduk setempat untuk memperoleh pendapatan dan menciptakan lapangan kerja. (Ernawati, 2010). Richard dan Hall (2000:1) menyatakan bahwa alasan dikembangkannya pariwisata berkelanjutan karena menjamin keberlanjutan manfaat ekonomi, manfaat sosial dan budaya bagi masyarakat dan lingkungannya. Pariwisata yang berkelanjutan akan tercapai apabila kegiatannya mencakup pembangunan pariwisata yang tidak menimbulkan kerusakan ekosistem (keberlanjutan ekologi), pembangunan pariwisata dapat diterima oleh masyarakat setempat tanpa menimbulkan konflik (keberlanjutan sosial budaya) dan aktifitas wisata dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (keberlanjutan ekonomi).

### Ekowisata

Ekowisata adalah kegiatan wisata yang memanfaatkan jasa lingkungan, baik itu alam (keindahan, keunikannya) ataupun masyarakat (budayanya, cara hidupnya, struktur sosialnya dengan mengemukakan unsur-unsur konservasi, edukasi dan pemberdayaan masyarakat setempat (Fandeli dan Mukhlison, 2000:228). Ekowisata merupakan salah satu bentuk kegiatan wisata khusus. Damanik dan Weber, (2006:37-38)

mendefinisikan ekowisata berbeda dengan wisata konvensional, ekowisata merupakan kegiatan wisata yang menaruh perhatian besar terhadap kelestarian sumberdaya pariwisata. Ekowisata dapat dilihat dari tiga perspektif yaitu ekowisata sebagai produk (ekowisata merupakan semua atraksi yang berbasis pada sumberdaya alam), sebagai pasar (ekowisata merupakan perjalanan yang diarahkan pada upaya-upaya pelestarian lingkungan, dan sebagai pendekatan pengembangan (ekowisata merupakan metode pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya pariwisata secara ramah lingkungan). Ekowisata merupakan alternatif solusi atau pemecahan masalah yang timbul pada wisata massal yang banyak menimbulkan kerusakan lingkungan. Ekowisata erat kaitannya dengan prinsip konservasi dan dilakukan pada daerah-daerah yang memiliki keindahan, keunikan dan kekhasan tertentu sehingga sangat tepat dilakukan untuk mempertahankan keutuhan dan keaslian ekosistem.

### **Taman Wisata Alam**

Peraturan Pemerintah No.28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, menyebutkan yang dimaksud dengan Taman Wisata Alam (TWA) adalah kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan terutama untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi. Fandeli (2002:25-26), menyatakan bahwa kawasan hutan untuk pelestarian dan pemanfaatan alam yang memiliki ciri tertentu sebagai wakil dari *ecotype* tertentu dapat dimanfaatkan untuk pengembangan ekowisata dan wisata minat khusus. Kawasan hutan tersebut berupa Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Hutan Wisata atau Taman Wisata Alam. TWA merupakan salah satu kawasan konservasi yang mempunyai keunikan, dan keindahan yang dapat dimanfaatkan sebagai daerah wisata dan pendidikan. TWA mempunyai daya tarik tertentu sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan dan bermanfaat bagi pembangunan daerah sekitar.

### **Evaluasi Efektivitas Pengelolaan**

Evaluasi efektivitas pengelolaan adalah hal yang mutlak diperlukan untuk mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan telah berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip yang mendasari pengelolaan sehingga tujuan dapat dicapai atau tidak (Ilman, 2008). Menurut Wardhana (2015), evaluasi efektivitas pengelolaan kawasan konservasi diartikan sebagai suatu kajian untuk mengetahui sebaik apa kawasan konservasi dikelola, terutama yang berkaitan dengan perlindungan sumberdaya dan pencapaian tujuan pengelolaan. Evaluasi efektivitas pengelolaan dapat diartikan sebagai upaya memantau kegiatan atau unsure-unsur dari pengelolaan sehingga dapat diketahui kendala atau hal-hal yang menghambat proses pencapaian tujuan. kegiatan evaluasi dapat mengarahkan suatu pengelolaan agar bisa lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan.

### **Metode Management Effectiveness Tracking Tool (METT)**

Metode METT dibuat oleh WWF (*World Wide Foundation*) dan *The World Bank*. Hockings, dkk. (2007:5), menjelaskan bahwa WCPA (*The World Commission on Protected Areas*) menyediakan kerangka kerja umum untuk menilai efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dan sistem-sistem kawasan konservasi, untuk memberikan panduan pada para pengelola dan untuk menyelaraskan penilaian di seluruh dunia yang disebut dengan *Management Effectiveness Tracking Tool* (METT). Proses penggunaan metode METT terdiri dari penilaian ancaman dan penilaian elemen-elemen dari evaluasi. Elemen-elemen yang dinilai meliputi konteks, perencanaan, input, proses, output, dan hasil akhir. Metode METT merupakan metode penilaian secara cepat berdasarkan pendapat ahli. Karakteristik metode penilaian ini yaitu cepat, murah dan mudah, dilaksanakan melalui kuisioner dan wawancara kepada pengelola kawasan, menggunakan sistem *scoring*, dapat melacak perkembangan setiap waktu (Wardhana, 2015). Metode METT salah satu metode pengukuran efektivitas pengelolaan kawasan konservasi yang bisa digunakan pada semua kawasan konservasi. Pengukuran efektivitas dilihat pada unsur-unsur pengelolaan yang berakhir pada hasil akhir yang ingin dicapai dalam tujuan pengelolaan.

### **Pendapatan Masyarakat**

Reksoprayitno (2009:22), mendefinisikan pendapatan adalah uang yang diterima oleh seseorang dan perusahaan dalam bentuk gaji, upah, sewa bunga, dan laba termasuk juga beragam tunjangan, seperti kesehatan dan pensiun. Sihotang (2004:94) mengemukakan bahwa pendapatan dapat diartikan sebagai jumlah penghasilan yang diperoleh dari jasa-jasa kegiatan yang dilakukan yang diserahkan pada suatu waktu tertentu atau pendapatan dapat juga diperoleh dari harta kekayaan. Weol, dkk (2014) mendefinisikan pendapatan adalah nilai

rupiah yang diperoleh setiap individu yang tinggal serumah melalui mata pencariannya atau dari sumber-sumber lain, dinyatakan dalam rupiah per bulan. Pendapatan keluarga merupakan jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah tangga yang diterima baik itu dari pendapatan pokok, pendapatan sampingan atau pendapatan lainnya. pendapatan pokok yaitu pendapatan yang diperoleh dari hasil pekerjaan utama yang dilakukan secara rutin dan memerlukan alokasi waktu yang lebih banyak, pendapatan sampingan yaitu pendapatan yang diperoleh selain dari pekerjaan utama yang tidak dilakukan secara rutin dan alokasi waktu yang lebih sedikit, dan pendapatan lainnya yaitu pendapatan yang berasal dari pemberian orang lain yang diperoleh bukan dari usaha/pekerjaan sendiri.

### Penelitian Terdahulu

Triadi (2014) dalam penelitian Strategi Pengelolaan TWA Gunung Baung, dihasilkan bahwa penilaian efektivitas pengelolaan menggunakan metode METT pada pengelolaan TWA Gunung Baung sebesar 62,6% lebih kecil jika dibandingkan dengan hasil yang diperoleh Taman Nasional Gunung Gede Pangrango yang mendapat nilai 78%. Yusmanto, Anggoro, dan Taruna (2012) dalam penelitian Kawasan Konservasi Laut Daerah (Taman Pesisir) Ujungnegoro-Roban Kabupaten Batang, dihasilkan untuk penilaian evaluasi efektivitas pengelolaan KKLK Ujungnegoro-Roban Kabupaten Batang sebesar 59,04%. Septiasari, Diarta, dan Dewi (2013) dalam penelitian Perbandingan antara Pendapatan Rumah Tangga Petani di Subak Daerah Pariwisata dan Non Pariwisata menyebutkan bahwa pendapatan total rumah tangga daerah pariwisata lebih besar daripada pendapatan total rumah tangga di daerah non pariwisata. Berdasarkan uji-t, pendapatan rumah tangga di daerah pariwisata berbeda nyata (signifikan) dengan pendapatan rumah tangga di daerah non pariwisata.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kuantitatif. yaitu dengan mengumpulkan dan mengolah data-data yang ada baik itu data dari Balai KSDA Sulut sebagai pengelola maupun dari sumber lain, serta data pendapatan masyarakat sekitar.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Batuputih Bawah Kecamatan Ranowulu, Kota Bitung. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Mei 2015.

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya perangkat komputer dengan sistem operasi *MS Windows*, software *MS Office* dan software *Minitab14* untuk analisis data, sedangkan bahan-bahan yang digunakan adalah kuisioner dari metode METT (*Management Effectiveness Tracking Tools*) untuk mengetahui tingkat efektivitas pengelolaan (Hockings dkk, 2007) dan kuisioner untuk menganalisa pendapatan rumah tangga masyarakat sekitar.

### Pengumpulan Data

Pengambilan sampel untuk penilaian evaluasi efektivitas pengelolaan dilakukan dengan menggunakan metode penarikan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) dengan mempertimbangkan pengetahuan dan keahlian responden terhadap kondisi kawasan. Responden yang dipilih yaitu Kepala Balai, Kepala Seksi Konservasi Wilayah, Kepala Resort Kawasan, Pegawai di bagian perencanaan, dan Pegawai di lapangan (sebanyak 5 orang). Pengambilan sampel untuk analisa pendapatan rumah tangga masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode penarikan sampel secara sengaja dengan mempertimbangkan responden yang pendapatannya berasal dari aktivitas wisata maupun yang tidak. Menurut Fandeli (2002:161), untuk menentukan besarnya ukuran sampel yang akan digunakan dalam penelitian dari suatu populasi dapat digunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Ket. :  $n$  = ukuran sampel

$N$  = ukuran populasi

$e$  = persen kelonggaran ketidaktelitian (10%)

Sampel mempunyai kepercayaan 90% terhadap populasi. Jumlah rumah tangga Kelurahan Batuputih Bawah menurut Badan Pusat Statistik (BPS) adalah 646 kepala keluarga (BPS, 2014). Jumlah sampel menurut rumus Slovin adalah 87 responden dan akan dibulatkan menjadi 88 responden karena akan dibagi menjadi dua yaitu masing-masing sebesar 44 responden untuk mewakili responden yang pendapatannya berasal dari aktivitas wisata maupun yang tidak.

### Analisis Data

Tingkat efektivitas pengelolaan TWA Batuputih diukur dengan menggunakan metode METT. Metode ini dilakukan dengan member skor kriteria-kriteria dari elemen penilaian (konteks, perencanaan, input, proses, output, dan hasil akhir). Untuk skor yang diperoleh dari 5 responden (yang sudah ditentukan) dicari skor rata-rata. Selanjutnya dihitung persentase tingkat Efektivitas dari total nilai (rata-rata skor) di bagi dengan total nilai ideal (nilai 99). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Z = \frac{rs}{P} \times 100\%$$

Ket. :  $Z$  = tingkat Efektivitas  
 $rs$  = total nilai (rata-rata skor) yang diperoleh  
 $P$  = total nilai ideal

Kategori tingkat efektivitas dapat ditentukan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kategori Tingkat Efektivitas**

Tingkat Efektivitas	Kategori
0 % - 33,9 %	Kurang efektif
34 % - 66,9 %	Cukup efektif
67 % - 100 %	Efektif

Sumber: Data Primer Diolah

Analisa dampak pengelolaan TWA Batuputih terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat sekitar digunakan uji beda pendapatan (uji-t) antara pendapatan rumah tangga yang memanfaatkan dan yang tidak memanfaatkan wisata alam. Analisis uji-t ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan pendapatan secara signifikan antara rumah tangga yang aktif dan tidak aktif dalam kegiatan wisata alam. Metode penghitungan dilakukan dengan pendekatan pendapatan total rumah tangga yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung. Pendapatan total dapat dihitung sebagai berikut :

$$P = A_1 + A_2 + A_3$$

Ket. :  $P$  = Pendapatan Total  
 $A_1$  = Pendapatan Pokok  
 $A_2$  = Pendapatan Sampingan  
 $A_3$  = Pendapatan Lainnya

Pengujian beda pendapatan dilakukan dengan rumus :

$$S_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{n_1} - (\bar{X}_1)^2$$

$$S_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{n_2} - (\bar{X}_2)^2$$

$$S^2 = \frac{S_1^2(n_1 - 1) + S_2^2(n_2 - 1)}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S^2 \left[ \frac{1}{n_1} \right] + \left[ \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan :

$X_1$  = pendapatan responden yang aktif dalam kegiatan wisata  
 $X_2$  = pendapatan responden yang tidak aktif dalam kegiatan wisata

$S_1$  = Ragam  $X_1$

$S_2$  = Ragam  $X_2$

$n_1$  = Jumlah Responden  $X_1$

$n_2$  = Jumlah Responden  $X_2$

$\bar{X}_1$  = pendapatan rata-rata  $X_1$

$\bar{X}_2$  = pendapatan rata-rata  $X_2$

$S^2$  = Simpangan baku populasi perbedaan rata-rata

Pengujian Hipotesa :

$H_0 : \alpha_1 > \alpha_2$  : Pendapatan responden yang aktif dalam kegiatan wisata sama dengan tingkat pendapatan yang tidak aktif dalam kegiatan wisata.

$H_1 : \alpha_1 < \alpha_2$  : Pendapatan responden yang aktif dalam kegiatan wisata berbeda dibanding dengan tingkat pendapatan yang tidak aktif dalam kegiatan wisata.

Kriteria pengujian :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf 95% ( $\alpha=0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf 95% ( $\alpha=0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Efektivitas Pengelolaan Kawasan

Penilaian efektivitas pengelolaan kawasan konservasi pada lokasi TWA Batuputih dilakukan dengan menggunakan Metode *Management Effectiveness Tracking Tools* (METT), diperoleh hasil bahwa tingkat Efektivitas pengelolaan TWA Batuputih berdasarkan metode METT adalah sebesar 64,24% (Tabel 2) dalam rentang kategori cukup efektif (34% - 66,9%).

**Tabel 2. Skor Penilaian Efektivitas dengan Menggunakan Metode METT**

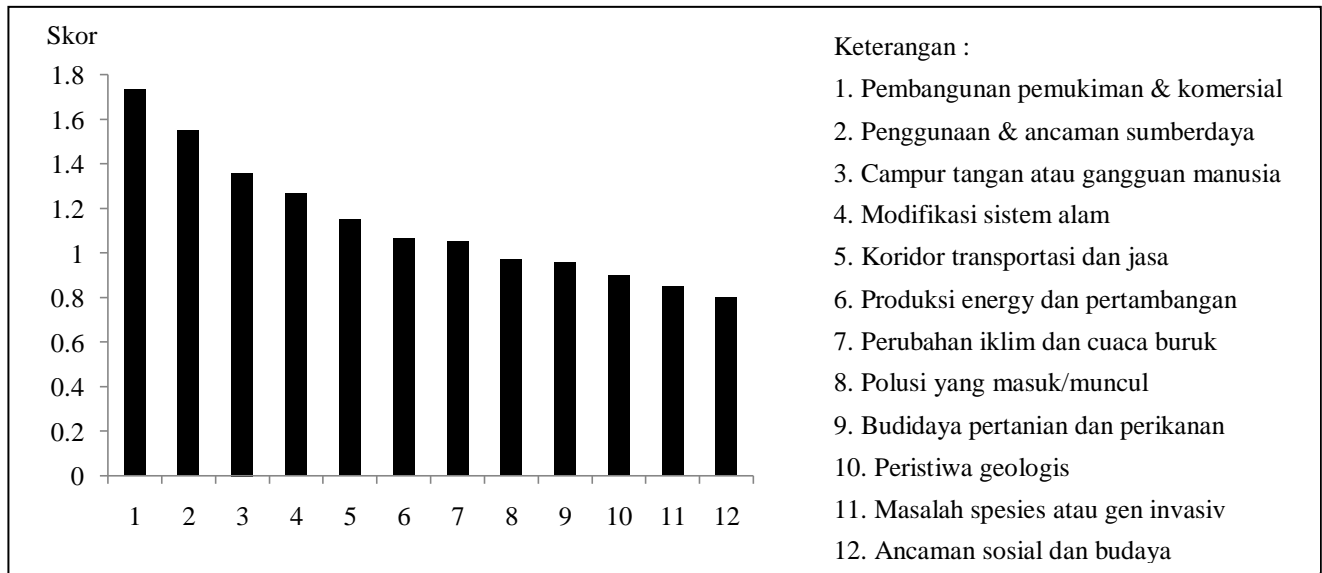
Elemen	Nilai Ideal	Skor Penilaian	Persentase
Konteks	3	2,6	86,67%
Perencanaan	12	9,6	80,00%
Input	30	18,8	62,67%
Proses	30	17,6	58,67%
Output	12	7,8	65,00%
Hasil Akhir	12	7,2	60,00%
Total	99	63,6	
Total Nilai			64,24%
Rentang Kategori			34 % - 66,9%
Kategori			cukup efektif

Sumber : Data Primer Diolah

Penjelasan masing-masing elemen dari penilaian efektivitas pengelolaan TWA Batuputih adalah sebagai berikut :

#### 1. Konteks

Kawasan TWA Batuputih memiliki berbagai ancaman, berdasarkan hasil kuisioner ancaman yang tertinggi yaitu ancaman adanya pembangunan pemukiman dan komersil, ancaman terhadap penggunaan dan ancaman sumberdaya, serta ancaman campur tangan dan gangguan manusia. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Grafik Ancaman Terhadap Kawasan TWA Batuputih**

*Sumber : Data Primer Diolah*

TWA Batuputih fungsinya diperuntukkan sebagai tempat pariwisata alam dan rekreasi maka ancaman terbesar adalah adanya pembangunan pemukiman dan komersial. Hal ini bisa terjadi apabila pemberian ijin pengusahaan wisata alam tidak tepat dan tanpa pengawasan. Ancaman lain yang potensial terjadi di TWA Batuputih adalah kebakaran hutan baik yang timbulkan oleh perubahan iklim, maupun oleh campur tangan atau gangguan manusia, ancaman kebakaran ini serius sehingga pengelola menempatkan markas satuan pemadam kebakaran hutan yang diberi nama Manggala Agni di kawasan TWA Batuputih.

## 2. Perencanaan

Pengelola telah melakukan proses penyusunan penataan blok, penyusunan rencana pengelolaan, dan penyusunan desain tapak, namun sampai saat ini yang sudah mendapat pengesahan dari Ditjen Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem Kementerian Kehutanan adalah dokumen penataan blok, sedangkan rencana pengelolaan dan desain tapak belum mendapat pengesahan. Rencana pengelolaan TWA Batuputih saat ini masih dalam proses menunggu pengesahan, sehingga mengakibatkan pelaksanaan kegiatan di TWA Batuputih tidak terencana dan lebih khususnya untuk kepentingan pengembangan pariwisata alam belum bisa dilakukan karena pengusaha yang ingin mengembangkan kegiatan pariwisata alam belum dapat diakomodir karena belum adanya dokumen desain tapak.

## 3. Input

Jumlah pegawai yang dimiliki masih sangat kurang, tercatat saat ini jumlah pegawai yang ada yaitu 3 orang pegawai (PNS dari Balai KSDA Sulut), 2 orang tenaga upahan penjaga karcis, dan 30 arang Anggota Manggala Agni. Diperlukan jumlah pegawai yang cukup untuk lebih memaksimalkan pengelolaan TWA Batuputih sehingga pengelolaan pariwisata alam di TWA Batuputih bisa terkontrol. Anggaran pengelolaan TWA Batuputih secara tersendiri/khusus belum ada, anggaran berasal dari Balai KSDA Sulut sebagai pengelola TWA Batuputih yang diperoleh dari Pemerintah Pusat. Anggaran yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan pengelolaan dan menimbulkan kendala dalam pengelolaan TWA Batuputih.

#### 4. Proses

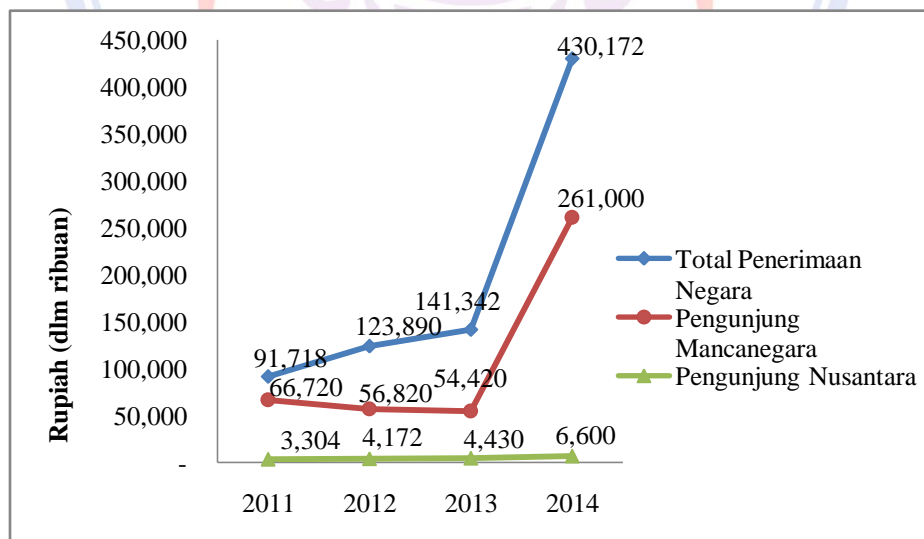
Pengelolaan TWA Batuputih dikonsentrasikan untuk kegiatan wisata dan penelitian, namun ancaman-ancaman yang dapat mengganggu keberadaan TWA tetap ada sehingga diperlukan upaya-upaya pencegahan, perlindungan dan pengamanan terhadap kawasan. Masyarakat sekitar diharapkan menjadi pelaku dan pendukung kegiatan pengelolaan TWA Batuputih, sehingga keberadaan TWA Batuputih tidak menjadi konflik, memberikan peluang berusaha dan peningkatan ekonomi, yang pada akhirnya akan memberikan dampak pada kelestarian kawasan TWA Batuputih.

#### 5. Output

Kegiatan pariwisata alam TWA Batuputih yaitu memanfaatkan potensi keindahan dan keunikan fauna serta flora yang dimiliki, membutuhkan sarana dan prasarana fasilitas pengunjung yang baik agar pengunjung bisa merasakan kesan yang baik dan puas terhadap kebutuhan wisatanya, utamanya sebagai penarik pengunjung baru. Fasilitas-fasilitas untuk pengunjung yang terdapat di TWA Batuputih adalah tempat parkir, sarana MCK, jalan trail, tempat berteduh/canopy dan tempat berkemah (*camping ground*). Untuk lebih mengoptimalkan potensi yang ada, dapat dilakukan dengan menambah atau memperbaiki fasilitas yang ada. TWA Batuputih memiliki sistem perlindungan dan pengamanan kawasan, kegiatan-kegiatan yang rutin dilakukan adalah sosialisasi, kerjasama dengan mitra sebagai salah satu upaya pencegahan, petugas kawasan dan petugas Manggala Agni untuk melakukan perlindungan kawasan (khususnya kebakaran hutan). Selain itu kegiatan penegakkan hukum sering dilakukan dalam upaya menjaga dan mempertahankan keberadaan TWA Batuputih dan potensi-potensinya, kegiatan-kegiatan tersebut antara lain kegiatan patroli rutin yang dilakukan oleh Polisi Hutan (POLHUT) dan Satuan Polisi Hutan Reaksi Cepat (SPORC) Brigade Anoa yang bertugas untuk melakukan tindakan pengamanan, Kegiatan Intelejen, Operasi Penanganan Tumbuhan dan Satwa Liar, Operasi Mandiri Polhut, Operasi Gabungan antara aparat terkait seperti Kepolisian dan TNI, serta kegiatan Penanganan Kasus Tindak Pidana Kehutanan (Tipihut)

#### 6. Hasil Akhir

TWA Batuputih dengan potensi yang dimiliki bisa memberikan keuntungan ekonomi bagi negara dan masyarakat sekitar. Keuntungan ekonomi bagi negara diperoleh melalui iuran kunjungan atau pengusaha pariwisata. Keuntungan ekonomi dari keberadaan TWA Batuputih diperoleh dari sumber-sumber Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), untuk tahun 2011-2014 diperoleh penerimaan pada Gambar 2.



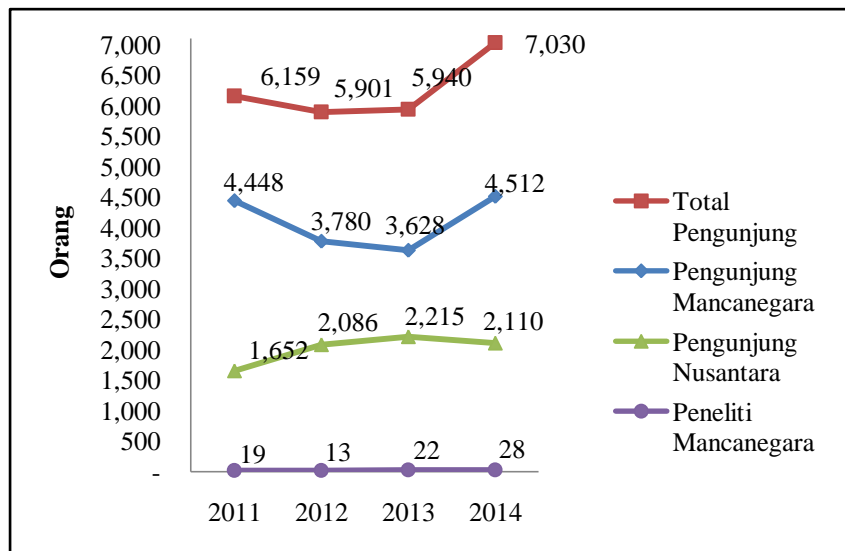
**Gambar 2. Grafik Penerimaan PNBP TWA Batuputih**

Sumber : Data Primer Diolah

Penerimaan PNBP mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, namun untuk tahun 2014 kenaikan penerimaan PBBP juga disebabkan oleh kenaikan tarif yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 12 Tahun 2014 tentang Jenis dan Tarif Atas Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Kementerian Kehutanan.



Secara nyata jumlah kenaikan PNBP dapat dilihat dari jumlah kunjungan, jumlah pengunjung di TWA Batuputih dari tahun 2011-2014 dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Grafik Jumlah Pengunjung TWA Batuputih Tahun 2011-2014**

Sumber : Data Primer Diolah

Selain penerimaan negara, keuntungan ekonomi yang diperoleh dari keberadaan TWA Batuputih untuk masyarakat sekitar adalah masyarakat dapat mendapatkan penghasilan dari kegiatan pariwisata alam, jenis-jenis pengusahaan yang dilakukan oleh masyarakat di TWA Batuputih dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Jenis Pengusahaan Masyarakat di TWA Batuputih**

No.	Jenis Pengusahaan	Jumlah
1	Pendamping Peneliti	10 Orang
2	Pemandu (Guide)	52 Orang
3	Wisma (Homestay)	65 Kamar
4	Warung	1 Buah

Sumber : Data Primer

### Uji Beda Pendapatan

Hasil yang diperoleh berdasarkan kuisioner pendapatan total keluarga antara yang memanfaatkan dan yang tidak memanfaatkan kegiatan wisata alam terlihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Beda Pendapatan**

	$n_i$	$\bar{X}_i$	$S_i^2$	$S^2$	$t_{hitung}$	$t_{0,05}$
$X_1$	44	5.086.364	34.968.450.000.000	26.916.598.000.000	0,85	1,990
$X_2$	44	6.094.091	18.864.746.000.000			

Sumber : Data Primer Diolah

Hasil uji beda pendapatan (uji-t) diperoleh bahwa pendapatan masyarakat yang aktif dalam kegiatan wisata sama atau tidak berbeda nyata dengan tingkat pendapatan yang tidak aktif dalam kegiatan wisata, yaitu diperoleh  $t_{hitung} (0,85) < t_{0,05} (1,990)$  maka dalam pengujian hipotesis  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya pendapatan masyarakat yang aktif dalam kegiatan wisata tidak berbeda nyata dengan tingkat pendapatan yang tidak aktif dalam kegiatan wisata. Pendapatan rata-rata masyarakat sekitar yang aktif dalam wisata alam yaitu

Rp. 5.086.000,- lebih kecil dibanding dengan pendapatan rata-rata masyarakat yang tidak aktif dalam wisata alam yaitu Rp. 6.034.000,-.

## Pembahasan

### Efektivitas Pengelolaan Kawasan

Efektivitas pengelolaan kawasan TWA Batuputih berdasarkan metode METT adalah cukup efektif, lebih baik dari penelitian pada TWA Gunung Baung, dan lebih kecil dibanding Taman Nasional Gunung Gede Pangrango yang penelitiannya dilakukan oleh Triadi (2014) dengan judul Strategi Pengelolaan TWA Gunung Baung.

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan TWA Batuputih masih kurang, sehingga keterlibatan masyarakat perlu mendapat perhatian khusus oleh pengelola. Sebagaimana dalam penelitiannya Sadono (2013), dengan judul Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merbabu di Desa Jeruk Kec. Selo Kab. Boyolali menyatakan bahwa peran serta masyarakat sekitar kawasan konservasi dapat berjalan dengan baik apabila masyarakat sekitar kawasan konservasi dapat mengetahui informasi rencana kegiatan pengelolaan, menyatakan pendapat atau saran mengenai kebijakan pengelolaan, dilibatkan dalam pelaksanaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan sehingga semua masyarakat sekitar kawasan konservasi mendapatkan manfaat dari kegiatan pengelolaan kawasan konservasi.

Pengelola bisa melakukan pengelolaan kolaborasi dengan Pemerintah Daerah, LSM Nasional ataupun Internasional, maupun dari pihak swasta dalam pengembangan TWA. Sebagaimana yang disebutkan Fallah (2013), dalam penelitiannya Kajian Efektivitas Pengelolaan Kolaboratif Taman Nasional Kutai memberikan rekomendasi kepada Taman Nasional Kutai untuk bekerja sama dengan lembaga penelitian dan LSM internasional maupun nasional untuk melakukan kolaborasi dalam program pemanfaatan ekonomi kawasan, seperti pembangunan kawasan agrowisata, pusat pendidikan lingkungan, taman safari, kawasan ekowisata bahari, serta area penelitian. Terlihat bahwa jumlah pengusaha kegiatan pada TWA Batuputih yang bisa dilakukan oleh masyarakat sekitar tidak begitu banyak. Diharapkan pengelola maupun swasta yang ingin melakukan pengusaha pariwisata di TWA Batuputih dapat menciptakan kegiatan-kegiatan wisata tambahan agar masyarakat sekitar dapat menjadi pelaku ataupun manfaat ekonomi dari pengusaha wisata alam.

Rakatama (2008), dalam penelitian Kontribusi Aktivitas Wisata Alam di Taman Nasional Way Kambas Terhadap Perekonomian Setempat menyatakan bahwa aktivitas wisata alam di Taman Nasional Way Kambas terbukti mampu membuka kesempatan kerja yang lebih besar di sektor nonpertanian seperti pedagang, pengojek, dan pemandu wisata serta menciptakan pangsa pasar baru untuk menyerap hasil pertanian masyarakat di sekitarnya terutama komoditas pisang, kacang tanah, jagung, dan ubi kayu guna meningkatkan penghasilan masyarakat setempat.

Beberapa pilihan penambahan fasilitas ataupun kegiatan wisata alam di TWA Batuputih yang bisa menciptakan sumber pendapatan baru bagi masyarakat antara lain :

- a. Penambahan fasilitas wisata alam seperti *outbond*, dan permainan lapangan lainnya;
- b. Penambahan fasilitas wisata pantai, seperti mendayung, perahu kecil, dan arena permainan olahraga pantai;
- c. Penambahan dan perbanyak wisata satwa seperti taman satwa atau kebun binatang;
- d. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang potensipotensi yang ada di TWA Batuputih
- e. Memberikan pelatihan ketrampilan masyarakat untuk menghasilkan cinderamata yang khas dan bersaing;
- f. Membuat pusat transportasi khusus ke TWA Batuputih;
- g. Merenovasi *camping ground*, dan menciptakan taman buatan;
- h. Mendirikan pusat informasi untuk menunjukkan potensi TWA Batuputih dalam bentuk audio visual.
- i. Penerapan konsep *ecoedutourisme*, dimana kawasan TWA ini dijadikan pusat pendidikan lingkungan bagi anak sekolah (dari Paud sampai Perguruan Tinggi);
- j. Penerapan konsep pengelolaan kolaboratif.

Pengelolaan TWA Batuputih dapat ditingkatkan dengan cara-cara sebagai berikut :

- a. Saat ini status hukum kawasan TWA Batuputih masih penunjukan kawasan, bisa ditingkatkan dengan status penetapan kawasan.

- b. Saat ini dokumen Penataan Blok sudah disahkan, hal ini menjadi dasar pengesahan Rencana Pengelolaan Jangka Panjang, dan Desain Tapak sebagai dasar untuk mempromosikan pengusahaan pariwisata alam.
- c. Penguatan kelembagaan pengelolaan TWA batuputih, bisa dilakukan dengan mengusulkan sebagai Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Konservasi ataupun dengan membentuk kelembagaan dengan konsep pengelolaan kolaborasi. Sehingga ketersediaan sumberdaya manusia maupun anggaran dapat tercapai.
- d. Pelaksanaan promosi dan sosialisasi pengusahaan pariwisata alam
- e. Penambahan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pariwisata alam.
- f. Pendekatan dan koordinasi dengan pemerintah daerah khususnya masyarakat setempat agar mendukung konsep pariwisata yang berkelanjutan (*sustainable tourism*).

### Uji Beda Pendapatan

Hasil yang diperoleh bahwa perbandingan pendapatan masyarakat yang aktif dan tidak aktif dalam kegiatan wisata adalah tidak berbeda nyata (tidak signifikan), hal ini menunjukkan bahwa keberadaan TWA Batuputih belum dapat memberikan manfaat ekonomi yang lebih kepada masyarakat sekitar. Berbeda menurut Septiasari, Diarta, dan Dewi (2013), dalam penelitian Perbandingan antara Pendapatan Rumah Tangga Petani di Subak Daerah Pariwisata dan Non Pariwisata menyebutkan bahwa pendapatan total rumah tangga daerah pariwisata lebih besar daripada pendapatan total rumah tangga di daerah non pariwisata. Berdasarkan uji-t, pendapatan rumah tangga di daerah pariwisata berbeda nyata (signifikan) dengan pendapatan rumah tangga di daerah non pariwisata.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Tingkat efektivitas pengelolaan TWA dengan menggunakan metode METT dalam tingkat ketegori cukup efektif.
2. Dampak pengelolaan TWA Batuputih terhadap pendapatan rumah tangga masyarakat belum dapat dirasakan hal ini di buktikan dengan Uji-t bahwa tidak ada perbedaan yang nyata pendapatan masyarakat antara masyarakat yang aktif dalam kegiatan wisata alam dan masyarakat yang tidak aktif.

#### Saran

Saran yang dapat diberikan ke pengelola adalah perlu melakukan penambahan fasilitas wisata alam, penguatan kelembagaan pengelolaan TWA Batuputih, penerapan konsep pengelolaan kolaboratif, serta melakukan pendekatan dan koordinasi dengan pemerintah daerah dan masyarakat sekitar agar mendukung konsep pariwisata yang berkelanjutan. Penelitian ini dapat dilanjutkan yaitu melakukan perbandingan tingkat kesejahteraan masyarakat di daerah taman wisata dan daerah non taman wisata, serta untuk lebih mengoptimalkan kegiatan wisata alam yang terdapat pada kawasan TWA Batuputih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi pengembangan dan daya dukung wisata alam.

### DAFTAR PUSTAKA

- Balai KSDA Sulut, 2011. *Rencana Pengelolaan TWA Batuputih*, Manado.
- BPS. 2014. *Kecamatan Ranowulu Dalam Angka*. BPS, Bitung.
- Damanik J. dan Helmut F. Weber. 2006. *Perencanaan Ekowisata Dari Teori ke Aplikasi*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Ernawati, Ni Made. 2010. Tingkat Kesiapan Desa Tihingan-Klungkung, Bali Sebagai Tempat Wisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Analisis Pariwisata*. <http://fpar.unud.ac.id/ind/wp-content/uploads/2014/03/Jurnal-Analisis-Pariwisata-Vol.-10-No.-1-2010.pdf>. Diakses 3 April 2015. Hal. 1-8.

- Fallah, F. 2013. Kajian Efektivitas Pengelolaan Kolaboratif Taman Nasional Kutai. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. <http://ejournal.forda-mof.org/ejournal-litbang/index.php/JAKK/article/view/318/305>. Diakses 21 Juni 2015. Hal. 37-57.
- Fandeli, C. dan Mukhlison. 2000. *Pengusahaan Pariwisata*. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Fandeli, C. 2002. *Perencanaan Kepariwisata Alam*. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Hockings, M., Sue Stolton, Nigel Dudley, Kathy MacKinnon, Tony Whitten dan Fiona Leverington. 2007. *The Management Effectiveness Tracking Tool : Reporting Progress at Protected Area Sites: Second Edition*. WWF International, Switzerland.
- Ilman, M. 2008. Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Lahan Basah Pesisir Indonesia. *Thesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor*. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/9938>, Diakses 8 April 2015.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2011. *Peraturan Pemerintah No. 28 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*, Jakarta.
- Rakatama, A. 2008. Kontribusi Aktivitas Wisata Alam di Taman Nasional Way Kambas Terhadap Perekonomian Setempat. *Jurnal Info Hutan*. [http://forda-mof.org/files/11\\_AriRakatama\\_klm.pdf](http://forda-mof.org/files/11_AriRakatama_klm.pdf). Diakses 1 Mei 2015. Hal. 89-98.
- Reksoprayitno, S. 2009. *Pengantar Ekonomi Makro*. Fakultas Ekonomi UGM, Yogyakarta.
- Richard, Grek dan Hall Dereck. 2000. *Tourism and Sustainable Community Development*. Routledge, London.
- Sadono, Y. 2013. Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Taman Nasional Gunung Merbabu di Desa Jeruk Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/pwk/article/view/6526/5382>. Diakses 5 Mei 2015. Hal. 53-64.
- Septiasari, M.I., I Ketut Surya Diarta, dan Ratna Komala Dewi. 2013. Perbandingan antara Pendapatan Rumah Tangga Petani di Subak Daerah Pariwisata dan Non Pariwisata. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/download/7022/5268>. Diakses 23 April 2015. Hal 236-246.
- Sihotang, Martunis (2004). *Konsumsi Masyarakat dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi*. Pustaka Binaan Grafindo, Jakarta.
- Triadi, D. 2014. Strategi Pengelolaan Taman Wisata Alam Gunung Baung. *E-jurnal*. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/>. Diakses 10 April 2015.
- Wardhana, D. 2015. Mengenal Metode Penilaian Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi. *Artikel*. <http://ksdasulsel.org/kawasan/164-mengenal-metode-penilaian-efektivitas-pengelolaan-kawasan-konservasi?showall=1>. Diakses 8 maret 2015.
- Weol, E.F., B. Rorimpandey, Lenzun, G.D, dan Endoh E.K.M. 2014. Analisis Pengaruh Pendapatan Rumah Tangga Terhadap Konsumsi Daging Dan Telur Di Kecamatan Suluun Tareran Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Zootek*. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/zootek/article/view/3870>. Diakses 8 Mei 2015. Hal. 37-47.
- Yusmanto, Sutrisno Anggoro, dan Tukiman Taruna. 2012. Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah (Taman Pesisir) Ujungnegero-Roban Kabupaten Batang. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. <http://eprints.undip.ac.id/37581/>. Diakses 8 Mei 2015. Hal. 43-49.