



PAPER – OPEN ACCESS

Perencanaan Ekowisata Di Areal PT ANTAM Tbk, Bogor, Jawa Barat

Author : Ratna Sari Hasibuan dan Ripki Taopik
DOI : 10.32734/anr.v2i1.571
Electronic ISSN : 2654-7023
Print ISSN : 2654-7015

Volume 2 Issue 1 – 2019 TALENTA Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Perencanaan Ekowisata Di Areal PT ANTAM Tbk, Bogor, Jawa Barat

(Ecotourism Planning in PT ANTAM Tbk, Bogor, West Java)

Ratna Sari Hasibuan^{1*} dan Ripki Taopik²

¹*Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa
Jalan KH. Sholeh Iskandar KM. 4, Cibadak, Tanah Sereal, Cibadak, Bogor, 16166, Indonesia*

²*PT. ANTAM Tbk UBPE Pongkor Bogor-Indonesia*

E-mail: ratna@unb.ac.id

Abstrak.

Izin Usaha Pertambangan (IUP) PT. ANTAM berdasarkan Keputusan Menteri Pertambangan No.375. K / 7401/078/2000 berakhir tahun 2020 dengan produk emas. PT. Antam Tbk. menerapkan system pertambangan bawah tanah yaitu dengan menggunakan metode "Cut and Fill". Pasca tambang diharapkan kawasan PT. Antam (Persero) Tbk menjadi tempat wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi ekowisata dan merancang strategi ekowisata. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan merancang strategi ekowisata dianalisis dengan SWOT analisis. Hasil penelitian adalah potensi ekowisata meliputi Lubang Tambang Gudang Handak dan Taman Buah Cikaret, Peternakan Domba, Curug Cikaret, Air Terjun Ngumpet dan Curug Avan. Berdasarkan identifikasi potensi ekowisata, program ekowisata di wilayah PT. ANTAM adalah "Pongkor tourism" dengan strategi hasil analisis SWOT yang dapat dipilih di kuadran yang merupakan strategi agresif.

Kata Kunci : Potensi Ekowisata, analisis SWOT, PT. ANTAM

Abstract

Mining Business Permit (IUP) PT. ANTAM is based on Minister of Mining Decree No.375. K / 7401/078/2000 ends in 2020 with gold products. The mining system implemented by PT. Antam Tbk. is underground mining using the "Cut and Fill" method. Post-mining, PT. Antam (Persero) Tbk is a tourist place. This research purpose was to identify the potential of ecotourism and design an ecotourism strategy. The method used was descriptive method and designing ecotourism strategies analyzed by SWOT analysis. The results of the study were the potential of ecotourism including the Mine Hole of Handak Warehouse and Cikaret Fruit Park, Domba Farm, Cikaret Waterfall, Ngumpet Waterfall and Avan Waterfall. Based on the identification of ecotourism potential, ecotourism programs in the PT. ANTAM was "Pongkor tourism" with SWOT analysis strategy that can be selected in the quadrant which was an aggressive strategy.

Keywords: Potential Ecotourism, SWOT analysis, PT. ANTAM

1. Pendahuluan

“PT. Antam (Persero) Tbk dikelola berdasarkan SK Menteri Pertambangan No. 375 K/7401/078/2000 yang berakhir tahun 2020 dengan luas wilayah eksplorasi 6047 Hektar.” Produksi dari PT Antam adalah emas yang merupakan sumberdaya alam yang dapat habis sehingga PT. Antam memiliki harapan kelak pasca tambang Antam dapat melakukan kegiatan ekowisata. Pasca tambang merupakan hal yang harus direncanakan secara matang sehingga tetap menjaga kelestarian alam dan lingkungan sekitar serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kecamatan Nanggung. Potensi sumberdaya wisata yang ada di wilayah izin usaha pertambangan memiliki berbagai potensi. Potensi tersebut berupa alam, budaya, bangunan, lubang tambang dan lain-lain.

Potensi yang ada perlu direncanakan agar sumberdaya wisata tersebut dapat dimanfaatkan secara lestari dan berkelanjutan serta dapat menarik semakin banyak wisatawan untuk berkunjung, sehingga dapat membantu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Nanggung. Perencanaan ekowisata ini perlu menggunakan media promosi agar masyarakat luas dapat mengetahui dan mendatangi obyek wisata yang berada di Kecamatan Nanggung. Bentuk media promosi yang direncanakan harus menarik sehingga informasi yang diberikan dapat dimengerti oleh semua pihak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi ekowisata dan merancang strategi ekowisata di areal PT. Antam (Persero) Tbk .

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Areal PT. Antam, Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor. Penelitian ini dilakukan mulai bulan September hingga November 2017. Pada penelitian ini menggunakan alat dan bahan seperti alat tulis, kamera, laptop, peta kawasan, dan tally sheet. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan hasil identifikasi potensi wisata dengan observasi langsung ke lapangan dan untuk merancang strategi ekowisata yang dianalisa dengan SWOT. “Menurut [1] analisa SWOT adalah mengidentifikasi faktor-faktor penting dengan sistematis sehingga dapat dirumuskan suatu strategi.” “Analisis SWOT yang digunakan dengan melihat kondisi sebuah obyek wisata secara sistematis dan membandingkan faktor internal Kekuatan (*strengths*) dan Kelemahan (*weaknesses*) dengan faktor eksternal Peluang (*opportunities*) dan Ancaman (*threats*)”. “Matriks SWOT menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dilokasi penelitian dan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki lingkungan tersebut”. Ada empat kemungkinan alternatif yang dihasilkan matriks ini. Selanjutnya, dijumlahkan nilai masing-masing faktor untuk memperoleh nilai IFAS dan EFAS. Keempat strategi tersebut yaitu :

1. SO, yaitu memanfaatkan kekuatan dan peluang yang sebesar-besarnya
2. ST, yaitu memanfaatkan kekuatan yang untuk mengatasi ancaman
3. WO, yaitu memanfaatkan peluang untuk meminimalkan kelemahan yang ada
4. WT, yaitu menghindari ancaman dan meminimalkan kelemahan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Potensi Ekowisata di Areal PT Antam (Persero) Tbk UBPE Pongkor

PT. Antam memiliki berbagai potensi yang dapat mendukung diadakannya perencanaan ekowisata di wilayah pertambangan PT Antam. Potensi yang ada dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Potensi Ekowisata Di Wilayah PT Antam (Persero) Tbk UBPE Pongkor.

No	Potensi Ekowista	Uraian
A	Lorong Tambang Lubang Tambang Gudang Handak	Wisata tambang bawah tanah (edukasi)
B	Kawasan Cikaret	
1	Taman Buah	Luas 20 Ha untuk wisata edukasi
2	Curug Cikaret	Curug Cikaret memiliki ketinggian \pm 12 Meter
3	Curug Avan	Curug ini memiliki ketinggian \pm 20 Meter
4	Curug Ngumpet	Curug Ngumpet memiliki ketinggian \pm 7 Meter
5	Budidaya Domba	Budidaya domba garut dapat menjadi sarana edukasi

3.1.1. Lorong Tambang

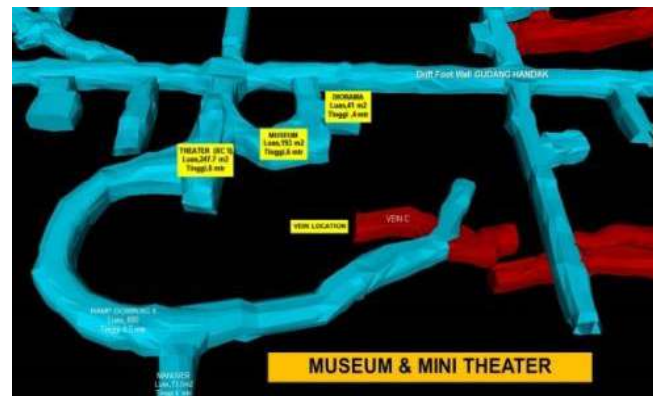
Menurut [2], "PT. Antam Tbk memiliki sistem penambangan bawah tanah (Underground Mining) dengan menggunakan metode "Cut and Fill" yaitu bijih emas diambil dengan mengeruk perut bumi sehingga terbentuk lubang - lubang dan lubang tersebut diisi kembali dengan menggunakan material limbah (waste material) berbentuk lumpur (slurry) yang merupakan limbah hasil pengolahan yang telah bersih dari zat- zat berbahaya". PT. Antam (Persero) Tbk memiliki beberapa lubang tambang salah satunya adalah lubang tambang Gudang Handak. Lubang tambang gudang Handak memiliki lebar 6 meter dan tinggi 4 meter. Terowongan ini berada pada ketinggian sekitar 450 meter. Di dalam lorong terdapat cahaya dari lampu yang dipasang di setiap jarak 20 meter untuk membantu pengunjung mobilisasi di lubang gudang handak. Kegiatan di lubang handak antara lain pengunjung memasuki lubang dan ditemani oleh pendamping yang menjelaskan mengenai gudang handak, pengunjung dapat mengetahui dan merasakan suasana di dalam lubang tambang. Lubang gudang handak difasilitasi dengan *blower* atau udara sehingga pengunjung tidak merasakan pengap dan panas di dalam lubang. Sepanjang perjalanan diberikan diorama dan papan informasi, museum dan mini theater untuk mengetahui proses edukasi tambang emas bawah tanah.

Lubang tambang di wilayah PT. Antam sangat cocok untuk dijadikan wisata edukasi mengenai proses penambangan emas. Seperti pada hasil penelitian [3] yang menyatakan bahwa pengunjung dan masyarakat sekitar menyetujui dilakukannya pengelola wisata di wilayah pertambangan. Namun yang perlu dipertimbangkan adalah pemberian pengetahuan terhadap pengunjung dan melakukan pengelolaan wisata yang baik untuk kedepannya. Lubang tambang di wilayah PT Antam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lorong Gudang Handak

Rancangan ekowisata tambang diharapkan menjadi daerah tujuan wisata yang berbeda dengan yang lainnya. Lubang tambang dapat menjadi ikon wisata baru di Bogor dan menjadikan lahan kerja baru untuk warga sekitar. Alur untuk kegiatan wisata tambang ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Wisata Tambang

3.1.2. Kawasan Cikaret

Kawasan Cikaret berada di Kampung Cikaret, Desa Bantar Karet, Kecamatan Nanggung. Kawasan Cikaret yang di dalamnya juga terdapat tanaman buah-buahan. Luasan area Taman Buah Cikaret \pm 20 Ha. Cikaret berada pada ketinggian 423-530 mdpl. Jenis tanah di Cikaret yaitu asosiasi latosol coklat dan latosol kekuningan. Rata-rata curah hujan di Cikaret adalah 400-800 mm/tahun dan suhu rata-rata 26-34⁰C.

Vegetasi yang dapat ditemukan di Cikaret adalah Jambu Kristal (*Psidium guajava*), Jambu Jamaica (*Syzygium malaccensis*), Manggis (*Garcinia mangostana L.*), Tanaman Pisang (*Musaparadisiaca*), Bambu (*Bambusa arundinaceae*), Durian (*Duriozibethinus*), Kelengkeng (Dimocarpus longan), Sawo (Manilkara zapota), Padi (*Oryza sativa*), Alpukat (*Persea americana*), dan Mangga (*Mangifera indica*). Kawasan PT. Antam terletak berdekatan dengan Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Maka tidak jarang satwa seperti burung sering terlihat di kawasan ini. Buah-buahan atau biji-bijian merupakan makanan para satwa terutama burung. Menurut hasil penelitian [4] terdapat 138 jenis burung yang terdapat di wilayah TNGHS, sedangkan menurut [5] keanekaragaman burung yang ditemukan di PT. Aneka Tambang terdiri dari 33 jenis burung dan 9 jenis Mamalia. “Apabila vegetasi yang ada di kawasan PT. Antam mempunyai keanekaragaman yang tinggi, maka dapat menjadi tempat bersarang,berlindung bahkan menjadi tempat sumber pakan berbagai jenis burung ,hal ini sesuai dengan penelitian [6] bahwa pemanfaatan habitat untuk hinggap dan bertengger biasanya dilakukan burung pada pohon-pohon yang tinggi dan besar”. Selain manfaat dalam hal ekologi, kehadiran kawasan Cikaret tentu bermanfaat untuk pengelola dan masyarakat sekitar. Kawasan Cikaret dapat menjadi obyek unggulan nantinya jika dikemas menjadi kawasan wisata dengan baik. Jarak dari pusat Kota Bogor 47,5 km dan dari Jakarta 101 km. Kawasan Cikaret dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Taman Buah Cikaret
Sumber : PT Antam Tbk (2017)



Gambar 4. Kandang Domba

Kawasan Cikaret tidak hanya terdapat tanaman buah saja tetapi terdapat budidaya domba (Gambar 4), sungai, dan curug. Sungai yang terdapat di Cikaret adalah Sungai Cipamangon dan Sungai Cipanas. Aliran sungai tersebut mengalir 3 buah air terjun (curug) yang terdapat di Cikaret. Air terjun yang terdapat di Cikaret yaitu Curug Ngumpet (Gambar 5), Curug Cikaret (Gambar 6) dan Curug Avan.



Gambar 5. Curug Ngumpet



Gambar 6. Curug Cikaret

3.2. Menyusun Rencana Program Ekowisata

Potensi yang telah diperoleh dari proses identifikasi dan observasi lapangan dapat diuraikan dalam bentuk program ekowisata dan media promosi.

3.2.1. Program Ekowisata

Pesan yang ingin disampaikan kepada pengunjung dapat diuraikan dalam bentuk program interpretasi ataupun program ekowisata [7]. Program tersebut dibuat dapat berupa urutan-urutan kegiatan sesuai dengan lokasi yang akan dibuat sebagai areal wisata. Berdasarkan hasil identifikasi potensi wisata maka program ekowisata di areal PT. ANTAM adalah "Pongkor tourism". Program ini dapat menarik minat wisatawan untuk merasakan suasana pertambangan dan alam di lingkungan PT Antam. Selain mengunjungi lubang tambang pengunjung juga akan dibawa ke kawasan wisata Cikaret untuk merasakan kesegaran alam setelah masuk ke dalam lubang tambang. Itinerary kegiatan disajikan pada Tabel 2, sedangkan rangkaian kegiatan Pongkor Tourism dapat dilihat pada Gambar 7.

Tabel 2. Itinerary Kegiatan Pongkor Tourism

Nama Kegiatan	Waktu
Berkumpul di Area Admin PT Antam	08.00-08.30
Perkenalan dan <i>Safety Induction</i>	08.30-09.30
Persiapan Pemakaian Perlengkapan <i>Safety</i>	09.30-10.00
Kunjungan Ke Tambang Gudang Handak	10.00-11.00
Kembali ke Admin Untuk persiapan ISHOMA	11.00-11.30
ISHOMA	11.30-13.00
Persiapan Kunjungan Ke Kawasan Cikaret	13.00-13.30
Kunjungan Di Kawasan Cikaret	13.30-15.00
Foto Bersama	15.00-15.15
Kembali ke Admin	15.15-15.30
Istirahat dan Sholat	15.30-16.00
Penutupan	16.00-16.30



Gambar 7. Rangkaian Kegiatan Pongkor Tourism

Pengunjung yang akan melakukan kegiatan di kawasan PT Antam harus mengikuti safety induction. Safety induction ini merupakan kegiatan yang sangat penting karena pengunjung akan diberi tahu perihal aturan selama mengikuti kegiatan dan pengetahuan awal mengenai wilayah dan potensi di PT Antam. Semua perlengkapan safety sudah disediakan oleh pengelola sehingga pengunjung tinggal menggunakan perlengkapan tersebut (Gambar 8). Peralatan khusus yang dipakai adalah:

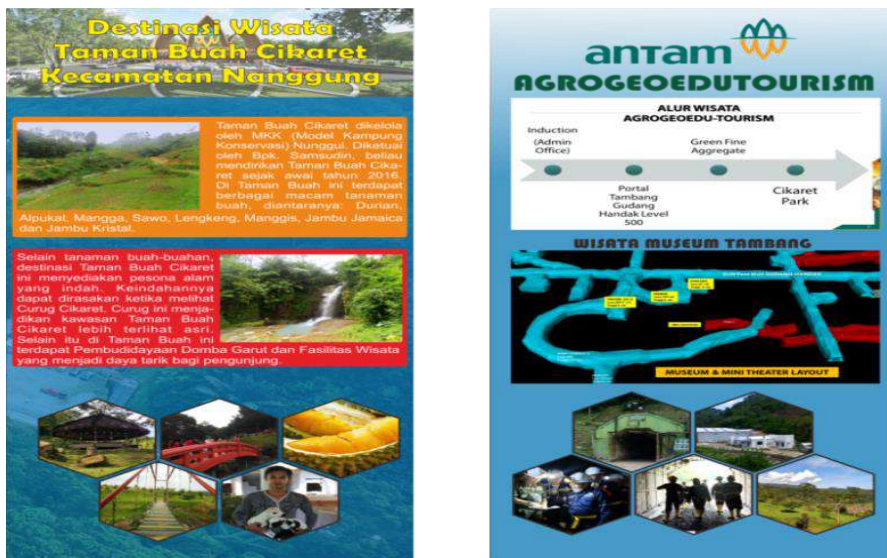
1. Baju *wearpack*
2. *Safety boot shoes*
3. *Safety helmet*
4. *Mine spot lamp (MSL)*/lampu tambang
5. *Ear protection*/pelindung telinga
6. Kacamata pengaman/*googles*
7. Sarung tangan/*gloves*
8. Masker/pelindung hidung/pernafasan



Gambar 8. Perlengkapan Safety Pengunjung

3.2.2. Rancangan Media Promosi

“Agar wisatawan tertarik datang kesuatu tempat wisata, maka media promosi adalah hal yang sangat penting, selain itu kerjasama dengan komunitas pelaku pariwisata tentunya sangat berguna untuk memajukan tempat wisata tersebut [8]”. Media promosi terdapat berbagai bentuk antara lain dapat berupa visual, audio, dan audio visual. Untuk media promosi secara visual yang dirancang adalah berupa leaflet. Leaflet ini terdiri dari 2 halaman yaitu depan dan belakang yang berisikan informasi mengenai potensi yang terdapat di wilayah PT Antam Tbk. Rancangan Leaflet dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Media Promosi Berupa Leaflet

3.3. Strategi Ekowisata

Strategi Ekowisata dilakukan dengan menggunakan analisa SWOT. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh faktor-faktor internal dan eksternal. Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal sedangkan peluang dan ancaman merupakan faktor eksternal, hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Faktor Internal dan Eksternal di Wilayah PT. Antam Tbk

Kekuatan (<i>strength</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
-Keindahan dan daya tarik wisata di Wilayah PT Antam	-Belum ada fasilitas wisata
-Persiapan Pasca Tambang	-Konflik ruang dengan penambang liar
-Banyak potensi yang belum tereksplore	-Adanya persengketaan tanah
-Rencana kerjasama dengan pihak ketiga	-Belum adanya pengelolaan wisata
-Aksesibilitas mudah dijangkau	-Jarak Tempuh
Peluang (<i>Oppotunity</i>)	Ancaman (<i>threat</i>)
-Lokasi strategis dalam perencanaan Bogor Barat	-Persaingan dengan kawasan wisata populer
-Potensi sebagai objek wisata ikonik	-Penambang emas liar
-Kebijakan pemerintah daerah dalam pengembangan sektor wisata	-Pencemaran lingkungan
-Didukung oleh potensi wisata di desa sekitar Antam	-Belum adanya izin wisata
-Besarnya minat masyarakat	-Kemerosotan Moral Sosial

3.3.1 Analisis Faktor Internal dan Eksternal dalam Perencanaan Ekowisata di Wilayah Antam Pongkor

3.3.1.1 Matriks Evaluasi Faktor Internal

Skor kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) yang merupakan faktor-faktor internal PT Antam yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4. Selanjutnya, skor-skor tersebut dijumlahkan sehingga memperoleh nilai IFAS dan EFAS.

Tabel 4. Matriks Evaluasi Faktor Internal

Kekuatan (<i>strength</i>)	Skor
Keindahan dan daya tarik wisata di Wilayah PT Antam	0,4
Persiapan Pasca Tambang	0,4
Banyak potensi yang belum tereksplore	0,3
Rencana kerjasama dengan pihak ketiga	0,4
Aksesibilitas mudah dijangkau	0,4
Total Kekuatan	1,9
Belum ada fasilitas wisata	0,2
Konflik ruang dengan penambang liar	0,3
Adanya masalah persengketaan tanah	0,2
Belum adanya pengelolaan wisata	0,2
Jarak Tempuh	0,2
Total Kelemahan	1,1
Total kekuatan – Total kelemahan = S-W	0,8

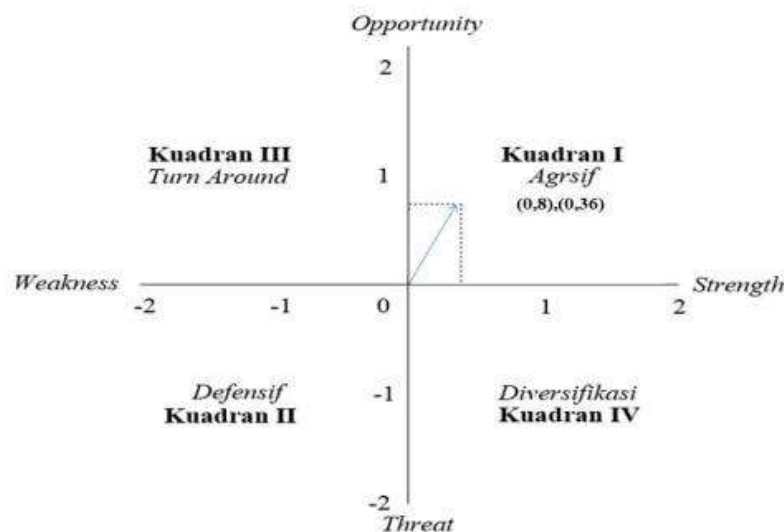
3.3.1.2 Matriks Evaluasi Faktor Eksternal

Peluang dan Ancaman merupakan faktor eksternal dalam penelitian ini. Evaluasi faktor eksternal dilakukan dengan cara yang sama dengan perumusan yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Evaluasi Faktor Eksternal

Peluang (Opportunity)	Skor
Lokasi strategis dalam perencanaan bogor barat	0,4
Potensi sebagai objek wisata ikonik	0,3
Kebijakan pemerintah daerah dalam pengembangan sektor wisata	0,27
Didukung oleh potensi wisata di desa sekitar Antam	0,27
Besarnya minat masyarakat	0,44
Total Peluang	1,68
Ancaman (Threat)	Skor
Persaingan dengan kawasan wisata populer	0,22
Penambang emas liar	0,3
Pencemaran lingkungan	0,3
Belum adanya izin wisata	0,2
Kemerosotan Moral Sosial	0,3
Total	1,32
Total peluang – Total ancaman = O-T	0,36

Perhitungan Terhadap faktor-faktor internal dan eksternal kemudian dijumlahkan untuk menentukan alternatif strategi. Berdasar hasil penelitian diperoleh strategi Weakness-Opportunity, strategi Weakness-Threat, strategi Strength-Opportunity dan strategi Strength-Threat. Hasil perhitungan yang sudah dilakukan maka dapat diketahui bahwa nilai **total skor IFAS = 0,8** dan nilai **total skor EFAS = 0,36** sehingga diketahui posisi perencanaan ekowisata di wilayah PT Antam berada pada **kuadran I (S-O)** yaitu strategi Agresif. Posisi perencanaan ekowisata di wilayah PT Antam disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Posisi Kuadran

3.3.2 Strategi Perencanaan Ekowisata di Wilayah PT. Antam Tbk

Perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan metode SWOT maka diperoleh strategi perencanaan ekowisata di wilayah PT Antam. Metode SWOT digunakan untuk melihat potensi yang terdapat di wilayah Antam baik internal maupun eksternal. Strategi SO (Strength Opportunity) yang ditemukan berdasarkan hasil penelitian. Strategi SO digunakan dengan memaksimalkan kekuatan internal yang dimiliki oleh PT. Antam dan dengan memanfaatkan peluang yang ada, seperti keindahan alam flora dan fauna yang dimiliki, dimana PT. Antam berdekatan dengan Taman Nasional Halimun Salak dan juga akses yang mudah dicapai serta program ini sangat didukung oleh pemerintah kabupaten Bogor.

PT Antam yang terletak bersebelahan dengan Taman Nasional Gunung Halimun Salak sehingga memiliki potensi sumberdaya alam yang sangat menarik dan kekayaan flora fauna sehingga perlu diidentifikasi dan dikelola secara bijak. Perencanaan ekowisata dapat memaksimalkan potensi tersebut sehingga dapat meningkatkan pendapatan

masyarakat sekitar. Obyek yang menjadi ikonik di PT Antam adalah Cikaret dan lubang tambang. Kawasan Cikaret dapat menjadi wisata keluarga dan untuk wisata tambang dapat menjadi wisata minat khusus yang bertema edukasi.

Hasil analisa data SWOT maka alternatif strategi yang digunakan adalah berdasar skor faktor internal dan faktor eksternal. Hasil Tabel 4 dan 5 yang merupakan hasil perhitungan faktor internal dan eksternal, dengan nilai **total skor IFAS = 0,8** dan **EFAS = 0,36** maka hasil yang diperoleh pada **kuadran satu (I) [(0,8),(0,36)]** yaitu strategi Agresif. Strategi ini harus digunakan PT. Antam yaitu dengan memanfaatkan peluang dan kekuatan yang ada (*Growth oriented strategy*).

4. Kesimpulan

Potensi ekowisata yang berada di wilayah PT Antam Tbk di antaranya Lubang Tambang Gudang Handak dan Taman Buah Cikaret, Budidaya Domba, Curug Cikaret, Curug Ngumpet dan Curug Avan. Berdasarkan hasil identifikasi potensi ekowisata maka program ekowisata di areal PT. ANTAM adalah “Pongkor tourism” dengan strategi hasil analisa SWOT yang dapat dipilih berada pada kuadran satu (I) [(0,8),(0,36)] yaitu strategi Agresif.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Manajemen PT Antam (Persero) Tbk yang telah memberikan rekomendasi dan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Masyarakat Desa Bantarkaret Kecamatan Nanggung yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Referensi

- [1] Rangkuti F, "Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis". Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Umum, 2009".
- [2] M. B. A. Siallagan, “Emas Di Gunung Pongkor (Studi Kasus : Desa Cisarua , Malasari , dan Bantarkaret di Kecamatan Nanggung , Kabupaten Bogor),” [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor, 2010.
- [3] Kurniawati E, “Persepsi Pengunjung Terhadap Objek Wisata Lubang Tambang Mbah Soero Di Kota Sawahlunto Sumatera Barat,” *J. Jom Fisip*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2015.
- [4] Wisnubudi G, “Penggunaan Strata Vegetasi Oleh Burung Di Kawasan Wisata Taman Nasional Gunung Halimun-Salak,” *J. VIS VITALIS*, vol. 02, no. 2, pp. 41–49, 2009.
- [5] Hasibuan RS et al, “Keanekaragaman Burung Dan Mamalia Pada Lahan Reklamasi PT. Aneka Tambang, Bogor Jawa Barat,” *J. Ekol.*, vol. 18, no. 1, 2018.
- [6] Hasibuan RS et al, “Keanekaragaman Jenis Burung Di Resort Tapos Taman Nasional Gunung Gede Pangrango,” in *SenasPro 2 Seminar Nasional Dan Gelar Produk Universitas Muhamadiyah Malang*, 2017, pp. 16–24.
- [7] Hasibuan RS et al, “Jalur Interpretasi "BIRDWATCHING" Di Kebun Raya Bogor,” *Media Konserv.*, vol. 23, no. 1, 2018.
- [8] V. D. Wardhani RS, “Green Tourism Dalam Pengembangan Pariwisata Bangka Belitung,” in *Prosiding Seminar Nasional INDOCOMPAC*, 2016.