



Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea (2019) 8(1), 57-69

Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea

Akreditasi LIPI: 764/AU1/P2MI-LIPI/10/2016
Akreditasi KEMENRISTEKDIKT: 36b/E/KPT/2016eISSN 2407-7860
pISSN 2302-299Xwww.jurnal.balithutmakassar.org

UPAYA-UPAYA UNTUK MENINGKATKAN PENGELOLAAN EKOWISATA KONSERVASI BEKANTAN DARI PERSPEKTIF PENGUNJUNG: STUDI KASUS DI BALIKPAPAN, KALIMANTAN TIMUR

*(Efforts to Improve Ecotourism Management for Bekantan Conservation from
Visitors' Perspectives: A Case Study in Balikpapan East Kalimantan)*

Ardiyanto W Nugroho*, Mukhlisi, dan Tri Atmoko

Balai Penelitian dan Pengembangan Konservasi Sumberdaya Alam
Jl Soekarno-Hatta km 38, Samboja, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur, 75271, Indonesia

Article Info

Article History:

Received 13 August
2018; received in
revised form 04
January 2019;
accepted 11 January
2019.

Available online since
29 March 2019

Kata Kunci:

Ekowisata,
konservasi,
bekantan,
willingness to pay,
persepsi pengunjung

ABSTRAK

Hutan mangrove di Kelurahan Margomulyo (HMM) dan Graha Indah (HMGI), Balikpapan merupakan habitat alami bagi Bekantan yang merupakan satwa dilindungi dan endemik di Kalimantan yang terancam punah. Pemerintah lokal telah mengupayakan tindakan konservasi dengan menjadikan kedua tempat tersebut sebagai tujuan wisata namun belum dikelola secara optimal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik, persepsi, dan potensi pendapatan dari para pengunjung di HMM dan HMGI dengan memberikan kuesioner kepada para pengunjung. Potensi pendapatan dari pengunjung dilakukan dengan metode 'kesediaan membayar' (*Willingness to Pay*, WTP) yang dianalisis dengan regresi berganda. Sementara itu, karakteristik dan persepsi pengunjung dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata WTP di HMM dan HMGI adalah Rp9.258 dan Rp13.980. Karakteristik pengunjung HMM didominasi oleh pelajar (63%) berusia 11-20 tahun (58%), sedangkan HMGI didominasi pegawai swasta (27%), pelajar (27%), dan PNS (24%) berusia 21-30 tahun (35%). Mayoritas pengunjung di kedua tempat tersebut berasal dari Kota Balikpapan. Dari hasil analisis regresi diketahui bahwa pendapatan, jenis pekerjaan, dan frekuensi kunjungan merupakan faktor yang dominan mempengaruhi nilai WTP di HMGI. Mayoritas pengunjung mempunyai persepsi baik terhadap kedua tempat wisata tersebut yaitu 94% di HMM dan 100% di HMGI. Selain itu, mayoritas para pengunjung mengetahui adanya informasi mengenai kedua tempat tersebut dari teman dan keluarga yaitu 76% di HMM dan 62% di HMGI. Belum adanya data akurat mengenai jumlah pengunjung menyebabkan sulitnya memperkirakan jumlah pendapatan dari pengunjung. Internet dan media sosial sangat berpotensi untuk digunakan dalam mempromosikan ekowisata di HMM dan HMGI untuk meningkatkan jumlah pengunjung maupun pendidikan konservasi mangrove dan bekantan.

Keywords:

Ecotourism,
conservation,
proboscis's monkey,
willingness to pay,
visitors' perception

ABSTRACT

The two fragmented mangrove forests, located in Graha Indah (HMGI) and Margomulyo (HMM) Balikpapan (East Kalimantan), are important habitats for Bekantan, an endemic and endangered animal species in Indonesian Borneo. The local government has put some conservation efforts by promoting those locations as the tourist destinations but they are not optimally well managed. This research aims to determine the visitors' profiles, perceptions, and potential ticket funding by using questionnaires. Visitors' ticket funding preference was obtained using the Willingness to Pay (WTP) method and analyzed using multiple regression analysis. Visitors' profiles and perceptions were analyzed descriptively. The results showed that the visitors' WTP in HMM and HMGI were Rp9.258 and Rp13.980, respectively, strongly influenced by income, type of jobs, and visiting frequency in HMGI. Meanwhile, HMM visitors were dominated by students (63%), with 11-20 years old by age (58%). On the other hand, the visitors' occupation in HMGI was more varied i.e. private sectors (27%), students (27%) and civil servants (24%), with 21-30 years old by age (35%). Most of the visitors were from the city of Balikpapan that reached, 76% and 62% in HMM and HMGI, respectively. Potential funding from visitors cannot be estimated due to the lack of accurate data on the annual number of visitors. Internet and social media are potential methods to promote ecotourism in both places as well as promoting mangrove and bekantan conservation.

* Corresponding author. Tel: +62542 7217663 Fax: +62542 7217665
E-mail address: ardiyanto.nugroho@gmail.com (A.W. Nugroho)

I. PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan salah satu habitat utama bagi Bekantan (*Nasalis larvatus* Wurmb.), satwa dilindungi dan endemik di Kalimantan (Prasetyo & Kartono, 2015; Rabiati, 2016). Hal ini karena di dalam ekosistem mangrove terdapat berbagai macam tumbuhan pakan bekantan. Menurut Noorhidayah *et al.* (2007) tumbuhan *Sonneratia caseolaris* (L) Engl. dan paku-pakuan *Acrostichum aureum* Linn merupakan dua sumber pakan utama bagi bekantan yang terdapat di hutan mangrove terutama di daerah Kalimantan Timur. Atmoko & Sidiyasa (2008) juga melaporkan bahwa pohon *S. caseolaris* digunakan oleh satwa tersebut untuk berbagai aktivitas seperti tidur dan beristirahat. Namun demikian, habitat bekantan di hutan mangrove sangat terancam karena adanya degradasi dan alih fungsi mangrove yang disebabkan oleh berbagai aktivitas pembangunan manusia baik yang *illegal* maupun yang legal. Penelitian yang dilakukan oleh Murdiyarso *et al.* (2015) melaporkan bahwa luas hutan mangrove di Indonesia pada tahun 1980 adalah 4,2 juta ha. Angka tersebut menurun menjadi 2,4 juta ha pada tahun 2000 dan menjadi 2,3 juta ha pada tahun 2012 (Hamilton & Casey, 2016). Oleh karena itu, kegiatan konservasi hutan mangrove sangat diperlukan karena akan berdampak positif terhadap konservasi bekantan sekaligus menjaga kelangsungan ekosistem mangrove.

Ekowisata Berbasis Masyarakat (EBM/ *Ecotourism Based Community*) dapat digunakan sebagai salah satu upaya konservasi sekaligus untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal yang tinggal di sekitar hutan mangrove. Namun di lain pihak, melalui EBM, masyarakat tersebut berkewajiban pula untuk menjaga dan mengkonservasi hutan mangrove tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Stronza & Pegas (2008) melaporkan bahwa EBM berkontribusi positif terhadap upaya konservasi kura-kura laut sekaligus sebagai sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat lokal. Studi yang dilakukan oleh Krüger (2005) menyebutkan bahwa keterlibatan masyarakat lokal dalam mengelola tempat wisata berkonsep ekoturisme sangat menunjang keberhasilan upaya konservasi terutama untuk daerah atau lokasi dengan '*flagship*' spesies. Dalam hal ini, hutan mangrove dengan bekantan yang hidup di dalamnya merupakan tempat yang potensial untuk dijadikan lokasi wisata berkonsep EBM.

Hutan mangrove di Margomulyo (HMM) dan Graha Indah (HMGI) merupakan contoh hutan mangrove yang menjadi habitat bekantan yang tersisa di Kalimantan Timur. Hutan tersebut telah menjadi destinasi wisata dengan konsep ekowisata. Namun demikian, dengan berlokasi tepat berada di

wilayah Kota Balikpapan, menjadikan kedua hutan mangrove tersebut mendapat keterancaman yang cukup signifikan sehingga mengganggu habitat bekantan. Saat ini, HMM dikelola oleh Pemerintah Kota Balikpapan di bawah instansi Dinas Lingkungan Hidup (DLH) sedangkan HMGI dikelola oleh masyarakat setempat yang membentuk sebuah kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas) di bawah binaan Dinas Pertanian Kelautan dan Perikanan (DPKP) dan DPD KNPI Kota Balikpapan. Namun, kedua kawasan tersebut masih belum dikelola secara optimal yang umumnya disebabkan karena terbatasnya dukungan dana dari pemerintah untuk menunjang kegiatan operasionalnya ataupun karena sarana dan prasarana yang belum memadai.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik, persepsi, dan potensi pendapatan dari para pengunjung di HMM dan HMGI. Saat ini, pengunjung yang berwisata ke HMM hanya dipungut biaya masuk sukarela, sedangkan pengunjung HMGI tidak dipungut biaya tiket masuk tetapi pengunjung harus sewa perahu apabila ingin berkeliling di hutan tersebut. Dengan diketahuinya ketiga informasi tersebut maka diharapkan upaya untuk meningkatkan pengelolaan wisata di kedua tempat tersebut bisa dilakukan secara tepat. Oleh karena itu, hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk pengelola dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan upaya konservasi hutan mangrove sekaligus bekantan dan pengembangan wisata Kota Balikpapan dengan melibatkan masyarakat lokal.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di dua tempat yaitu Hutan Mangrove Margomulyo (HMM) dan Graha Indah (HMGI) di Balikpapan, Kalimantan Timur. Menurut informasi dari PPE Kalimantan (2012), HMM merupakan salah satu obyek wisata mangrove yang mempunyai luas kurang lebih 16 ha dan berada di Kelurahan Margomulyo, Kecamatan Balikpapan Barat. HMM dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan dengan konsep ekowisata bekerjasama dengan warga lokal dan SMA Negeri 8 Balikpapan yang berlokasi tepat berbatasan dengan wilayah HMM. Saat ini, wilayah HMM sedang dalam proses perluasan wilayah yang dilakukan dengan cara membeli areal mangrove milik masyarakat oleh Pemkot Balikpapan.

Pemerintah Kota Balikpapan telah menetapkan HMM sebagai *Mangrove Margomulyo Conservation Area* dengan bekerjasama dengan pihak swasta yang berkontribusi dengan cara penanaman bibit mangrove di berbagai lokasi di kawasan HMM. Di dalam kawasan wisata HMM sudah terdapat fasilitas-fasilitas penunjang seperti

jembatan kayu sepanjang kurang lebih 800 m yang dibuat untuk menjelajahi isi hutan mangrove dan beberapa gazebo untuk tempat istirahat para pengunjung. Menurut pengamatan, kondisi jembatan tersebut miring di beberapa tempat dan perlu perbaikan. Selain itu, banyak sampah rumah tangga masuk ke kawasan HMM karena berbatasan langsung dengan pemukiman penduduk, sehingga kawasan ini terkesan kotor. Jumlah bekantan yang menghuni tempat ini kurang diketahui dengan pasti. Berdasarkan keterangan pengelola HMM, terdapat sekitar 20-30 ekor bekantan yang mendiami tempat ini.

HMGI atau dengan nama lain *Mangrove Center* juga merupakan salah satu destinasi wisata mangrove di Balikpapan dan berlokasi di Kelurahan Graha Indah, Kecamatan Balikpapan Utara dengan luas total 150 ha (Abdi, 2015). Tempat ini merupakan habitat bagi sekitar 400 ekor bekantan dan kurang lebih 40 jenis tumbuhan mangrove dengan jenis dominan *Rhizophora mucronata* (Abdi, 2015). Kawasan HMGI berstatus sebagai tanah negara, namun demikian bisa diubah peruntukannya sesuai dengan kebijakan Pemkot Balikpapan karena belum ditetapkan sebagai

kawasan konservasi (Newsbalikpapan.com, 2014). Untuk mengelilingi kawasan wisata ini, disediakan beberapa perahu dengan biaya sewa Rp300.000 dengan kapasitas maksimal 10 penumpang dan untuk sekali perjalanan memerlukan waktu kurang lebih 1 jam.

B. Metode pengambilan data

Penelitian ini menggunakan metode kuesioner untuk mengetahui karakteristik, persepsi, dan potensi pendapatan para pengunjung di HMM dan HMGI. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling* yaitu kuesioner diberikan ke sejumlah pengunjung di kedua tempat tersebut. Review yang dilakukan oleh Etikan *et al.* (2016) menyebutkan bahwa teknik sampling ini digunakan dengan mempertimbangkan kemudahan akses, ketersediaan waktu, dan kerelaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Akan tetapi, review tersebut juga menjelaskan kelemahan metode ini yaitu kemungkinan hasil yang bias jika dibandingkan dengan sampel diambil secara random. Meskipun demikian, dalam penelitian ini jumlah populasi total, dalam hal ini pengunjung di

Tabel 1. Profil pengunjung hutan mangrove Margomulyo (HMM) dan hutan mangrove Graha Indah (HMGI) dalam berbagai kriteria

Table 1. The visitors' profiles of Margomulyo and Graha Indah mangrove forests in various criterias

	Kriteria (Criterias)	Hutan Mangrove Margomulyo (Margomulyo mangrove forest) (%)	Hutan Mangrove Graha Indah (Graha Indah mangrove forest) (%)
Jenis kelamin (Gender)	Pria (Men)	55,3	51,4
	wanita (Women)	44,7	48,6
Umur (Age)	<10 tahun (<10 years old)	0,0	0,0
	11-20 tahun (11-20 years old)	57,9	24,3
	21-30 tahun (21-30 years old)	31,6	35,1
	31-40 tahun (31-40 years old)	7,9	21,6
	>40 tahun (>40 years old)	2,6	18,9
Domisili (Address)	Dalam kota (inner city area)	76,3	73,0
	Luar kota (outer city area)	18,4	27,0
	Tidak diisi (unfilled)	5,3	0,0
Pendidikan terakhir (Education)	Sekolah dasar (elementary school)	2,6	0,0
	SMP (junior high school)	10,5	8,1
	SMA (senior high school)	55,3	40,5
	Perguruan tinggi (university)	31,6	51,4
	PNS/TNI/Polri (civil servants, army, police officers)	2,6	24,3
Pekerjaan (Occupation)	Pegawai swasta (employees)	26,3	27,0
	Wiraswasta (entrepreneur)	2,6	10,8
	Pelajar (students)	63,2	27,0
	Tidak bekerja (unemployed)	5,3	10,8
Pendapatan per bulan (Monthly income)	<Rp500.000	34,2	5,4
	Rp500.000 - 1.000.000	13,2	0,0
	Rp1.000.000 - 1.500.000	0,0	10,8
	Rp1.500.000 - 2.000.000	2,6	13,5
	>Rp 2.000.000	36,8	37,8
	Tidak diisi (unfilled)	13,2	32,4
Frekuensi kunjungan (Visiting frequency)	1 kali (one time)	60,5	81,1
	2 kali (two times)	28,9	8,1
	>3 kali (more than three times)	10,5	10,8

kedua tempat tersebut, belum diketahui maka sulit untuk menentukan jumlah sampel minimum. Oleh karena itu, untuk mengurangi bias maka pengambilan sampel dilakukan pada akhir pekan selama sebulan dengan asumsi pengunjung terbanyak datang pada hari-hari tersebut.

Penggunaan teknik *accidental sampling* sudah banyak dilakukan dalam berbagai penelitian terkait dengan pengembangan ekowisata seperti dilakukan oleh Purnamasari *et al.* (2015), Haruna (2011), Eshetu (2014), dan Rohman *et al.* (2016). Dalam penelitian ini, sebanyak 75 pengunjung berpartisipasi dalam penelitian ini dengan mengisi kuesioner di kedua lokasi tersebut. Kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan yang bersifat terbuka (*open-ended*) agar mudah dimengerti oleh para pengunjung dari berbagai latar belakang pendidikan. Selain pertanyaan mengenai jumlah *Willingness to Pay* (WTP), pertanyaan mengenai sosio demografi sebanyak 8 pertanyaan digunakan untuk mengetahui informasi karakteristik para pengunjung, sedangkan pertanyaan mengenai persepsi pengunjung terhadap objek wisata sejumlah 11 pertanyaan.

Potensi pendapatan dari pengunjung dilakukan dengan metode 'kesediaan membayar' atau *Willingness to Pay* (WTP). Untuk memperoleh nilai WTP, penelitian ini menggunakan pendekatan 'metode penilaian bergantung' atau *Contingent Valuation Method* (CVM) seperti pada penelitian-penelitian lain yang berkaitan dengan valuasi jasa lingkungan dari suatu sumberdaya alam yang tidak diperdagangkan secara konvensional, misalnya Bakar *et al.* (2016), Gelcich *et al.* (2013), dan Wang & Jia (2012). Metode CVM untuk menentukan nilai WTP banyak digunakan dalam mengestimasi nilai ekonomi suatu jasa lingkungan pada berbagai tipe ekosistem termasuk rekreasi pada objek wisata (Van Beukering *et al.*, 2007). Metode ini berbasis kesadaran akan pentingnya keberadaan dan manfaat suatu sumberdaya alam bagi masyarakat (Hanemann, 1994), misalnya dalam hal ini, hutan mangrove untuk manfaat rekreasi dan konservasi fauna bagi pengunjung. Pada penelitian ini, para pengunjung diminta untuk menyebutkan nilai kesediaan membayar (WTP) tiket masuk yang sifatnya bergantung pada suatu kondisi-kondisi tertentu (Howard & Julie, 2007). Dalam penelitian ini, kondisi hipotesis tersebut dapat berupa kondisi alam objek wisata, fasilitas objek wisata, dan pengelolaan objek wisata saat ini.

C. Analisis Data

Data dari kuesioner ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui karakteristik dan persepsi pengunjung. Korelasi antara nilai WTP para pengunjung baik di HMM ataupun di HMGI dengan faktor sosio demografi

(umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan frekuensi kunjungan) dilakukan dengan menggunakan analisis *Chi Square*. Proses analisis tersebut dijalankan pada perangkat lunak SPSS 16. Korelasi dinyatakan signifikan jika mempunyai nilai signifikansi kurang dari 0,05.

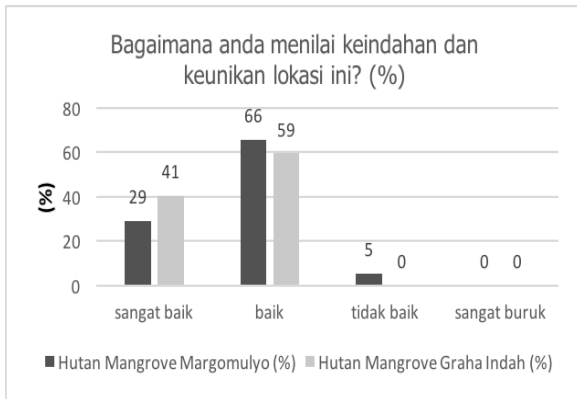
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik pengunjung

Jumlah pengunjung yang berpartisipasi dan mengisi kuesioner di HMM sebanyak 38 orang, sedangkan di HMGI sebanyak 37 orang. Profil pengunjung di kedua tempat tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Dari hasil penelitian (Tabel 1) diketahui bahwa profil pengunjung di HMM relatif lebih didominasi oleh pelajar berusia remaja, yaitu dalam rentang usia 11-20 tahun. Proporsi pengunjung HMM dengan usia di bawah 30 tahun hampir 90%. Hal ini karena lokasi HMM yang berdekatan dengan SMA Negeri 8 Balikpapan. Hal ini juga yang mungkin menyebabkan pengunjung dengan frekuensi kunjungan lebih dari sekali di HMM lebih tinggi dibandingkan HMGI. Di lain pihak, profil pengunjung HMGI relatif lebih merata dalam hal variasi tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan. Meskipun demikian, jumlah pengunjung HMGI dengan usia dibawah 30 tahun memiliki proporsi terbesar yaitu hampir 60%. Akan tetapi, terdapat beberapa persamaan profil pengunjung HMM dan HMGI yaitu dilihat dari segi gender dimana pengunjung pria mempunyai proporsi lebih besar dibandingkan pengunjung wanita. Selain itu, pengunjung di kedua tempat tersebut berasal dari daerah lokal, yaitu Kota Balikpapan, dengan proporsi lebih dari 70%.

Melihat banyaknya pengunjung berusia muda di HMM dan HMGI, tren berkunjung ke tempat-tempat wisata bagi generasi muda di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir ini memang cenderung meningkat karena adanya peningkatan penggunaan media sosial dan internet. Data dari Kementerian Pariwisata (2016) menunjukkan bahwa proporsi wisatawan nasional dengan usia dibawah 35 tahun adalah 52% pada tahun 2016, relatif sama dengan tahun sebelumnya 2013 yang mencapai 52,5% (Kementerian Pariwisata, 2014). Selain itu, review yang dilakukan oleh Leung *et al.* (2013) menyebutkan bahwa media sosial berperan signifikan dalam kenaikan industri pariwisata global. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rukmiyati *et al.* (2016) menyebutkan pula bahwa media sosial sangat membantu dalam memilih dan memutuskan tempat wisata yang akan dikunjungi di Indonesia. Dengan demikian dapat diketahui bahwa baik HMM maupun HMGI terkena efek penggunaan media sosial dan internet seperti yang terjadi di industri pariwisata nasional maupun global.



Gambar 1. Grafik pendapat pengunjung tentang keindahan hutan mangrove Margomulyo dan Graha Indah.

Figure 1. Graph of visitors' opinion about the sceneries in Margomulyo and Graha Indah mangrove forests.

B. Persepsi dan pendapat pengunjung

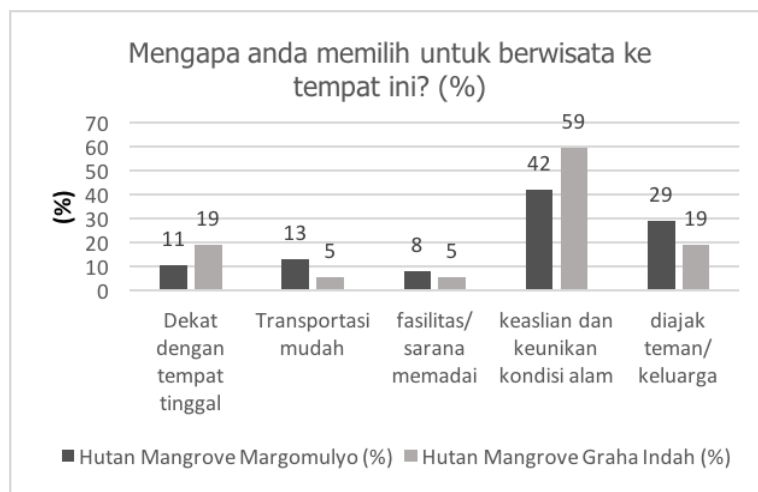
Hasil penelitian mengenai persepsi pengunjung terhadap objek wisata HMM dan HMGI disajikan pada Gambar 1-4.

Secara umum persepsi pengunjung terhadap objek wisata HMM dan HMGI relatif baik (Gambar 1). Hanya terdapat 5% pengunjung di HMM yang mempunyai persepsi tidak baik terhadap lokasi wisata tersebut. Jawaban dari mayoritas pengunjung cukup konsisten jika dilihat dari alasan pengunjung mengunjungi tempat wisata tersebut terutama di HMGI, yaitu "keaslian dan keunikan kondisi alam" (59%) merupakan alasan utama untuk datang ke lokasi tersebut (Gambar 2). Adapun para pengunjung HMM, "diajak teman/keluarga" merupakan alasan

terbesar kedua (29%) setelah "keaslian dan keunikan kondisi alam" (42%). Hal ini mungkin berkaitan dengan dominasi pengunjung muda, yang cenderung mengajak temannya ketika berkunjung ke suatu objek wisata.

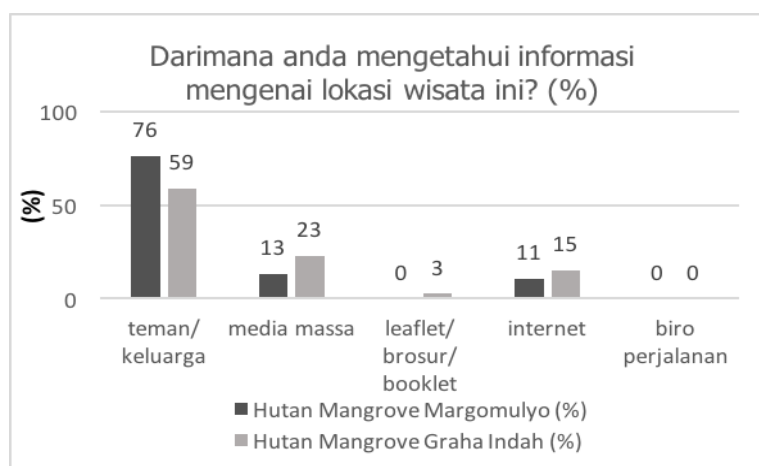
Faktor keindahan tempat wisata merupakan salah satu daya tarik utama wisatawan untuk berkunjung. Penelitian yang dilakukan oleh Sayangbatti & Baiquni (2012) melaporkan bahwa motivasi utama wisatawan yang berkunjung ke Kota Batu, Malang adalah keinginan menikmati keindahan alam. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wiradiputra dan Brahmanto (2016) melaporkan bahwa terjadinya penurunan kunjungan wisatawan di kawasan wisata Ciwangun Indah Camp disebabkan salah satunya oleh persepsi pengunjung yang menyatakan bahwa lokasi tersebut kurang indah dan tidak menarik. Sebagai tambahan, Utama (2016) melaporkan bahwa keindahan tempat wisata bersama dengan keunikan budaya dan kuliner juga merupakan daya tarik utama pengunjung kawasan wisata Bali.

Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa sebagian besar pengunjung di HMM dan HMGI mendapatkan informasi mengenai tempat wisata tersebut dari "teman atau keluarga" (Gambar 3). Penggunaan sarana media lainnya sebagai sumber informasi mengenai tempat wisata oleh pengunjung HMGI relatif lebih baik daripada pengunjung HMM. Sebanyak, 24% pengunjung HMGI memperoleh informasi mengenai tempat tersebut dari media massa berbanding 13% proporsi pengunjung HMM. Sedangkan penggunaan internet sebagai sarana memperoleh informasi mengenai tempat wisata di kedua tempat tersebut relatif hampir sama, yaitu 11% di HMM dan 15% di HMGI. Hal ini menandakan



Gambar 2. Grafik alasan pengunjung berwisata ke hutan mangrove Margomulyo dan Graha Indah.

Figure 2. Graph of visitors' reasons why they visited to Margomulyo and Graha Indah mangrove forests.



Gambar 3. Grafik tentang darimana pengunjung mendapatkan informasi mengenai hutan mangrove Margomulyo dan Graha Indah.

Figure 3. Graph about from where visitors obtain information about Margomulyo and Graha Indah mangrove forests.

bahwa pemanfaatan media massa atau internet dalam upaya pemasaran tempat wisata tersebut kurang optimal dan masih bisa ditingkatkan. Penelitian yang dilakukan oleh Chen *et al.* (2013) menyebutkan bahwa internet merupakan salah satu sumber informasi utama para wisatawan dalam mencari tempat wisata. Stankov *et al.* (2010) juga menyatakan bahwa penggunaan media sosial dan internet memberikan banyak keuntungan dalam pemasaran tempat wisata.

Namun demikian, berkaitan dengan pertanyaan dari mana pengunjung mendapatkan informasi mengenai tempat wisata HMM dan HMGI (Gambar 3), sangat mungkin terjadi kesalah-pahaman dalam mengartikan "internet" dan "teman/keluarga" dalam menjawab pertanyaan kuesioner. Para pengunjung mungkin mengartikan "internet" sebagai *website* resmi HMM dan HMGI atau media berita *online* lainnya. Di lain pihak, para pengunjung mungkin mendapatkan informasi mengenai kedua tempat wisata tersebut dari media sosial seperti *Facebook* atau *Instagram* yang dianggap sebagai "teman/keluarga". Padahal, media sosial juga merupakan salah satu sarana komunikasi sosial yang memanfaatkan *internet*. Ini merupakan salah satu kelemahan dalam penelitian ini yang menyebabkan rendahnya akurasi jawaban kuesioner. Oleh karena itu, ke depan perlu diperjelas atau dibedakan istilah "internet" dan beberapa media sosial lainnya yang menggunakan *internet* dalam melakukan penelitian dengan tema yang serupa.

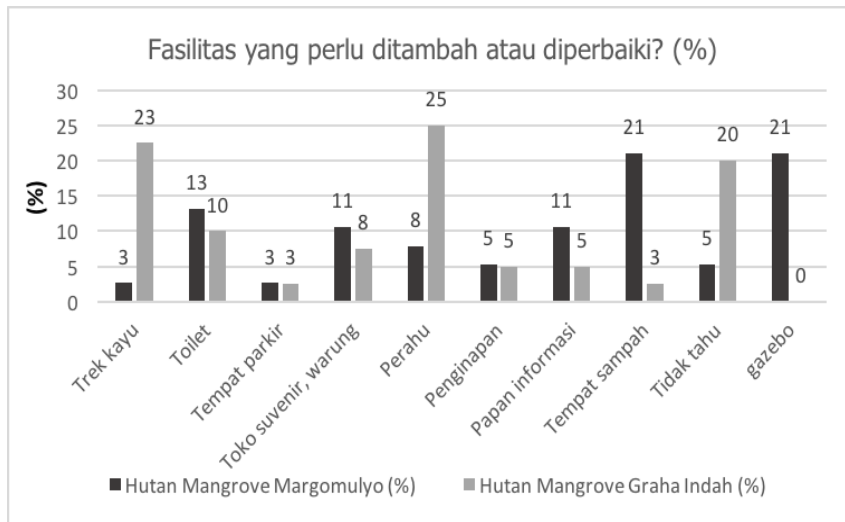
Pengunjung HMM dan HMGI memberikan respon yang relatif beragam dalam memberikan masukan fasilitas apa saja yang perlu ditambahkan di lokasi wisata tersebut (Gambar 4). Di HMM hampir tidak dijumpai adanya tempat sampah dan jumlah gazebo di tempat tersebut hanya tiga.

Jumlah toilet di HMM juga hanya satu tempat dan tidak ada warung sama sekali di dalamnya. Lain halnya para pengunjung HMGI, perahu (27%) dan trek kayu (24%) merupakan fasilitas yang disarankan oleh mayoritas pengunjung untuk ditambahkan di lokasi tersebut. Perahu merupakan sarana utama untuk berkeliling di dalam lokasi HMGI dan jumlahnya, termasuk juga operatornya memang sangat minim sehingga para pengunjung harus mengantre sekitar 1-2 jam untuk menggunakan fasilitas ini. Panjang trek kayu di HMGI yang hanya sekitar 30 m membuat para pengunjung tidak mempunyai aktivitas yang lain selain duduk di pondok ketika menunggu giliran menaiki perahu.

C. Nilai WTP dan faktor yang mempengaruhinya

Dari hasil analisis data diketahui bahwa nilai WTP para pengunjung di HMM dan HMGI masing-masing Rp9.258 dan Rp13.980. Berdasarkan analisis *Chi Square* (Tabel 2), faktor pendidikan merupakan faktor yang mempunyai nilai signifikan berkorelasi dengan nilai WTP di HMGI. Di lain pihak, faktor umur menjadi faktor yang mempunyai nilai signifikan berkorelasi dengan besaran nilai WTP di HMM. Hasil analisis *Chi-square* secara detil dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 2.

Korelasi erat antara nilai WTP dan tingkat pendidikan di HMGI dapat dijelaskan dari profil sebaran tingkat pendidikan pengunjung seperti pada Tabel 1. Mayoritas pengunjung HMGI memiliki tingkat pendidikan yang cukup tinggi karena responden dengan tingkat pendidikan SMA-Perguruan Tinggi mencapai 91,9% dari total seluruh responden. Sebagian responden pada tingkat pendidikan tersebut sudah bekerja atau



Gambar 4. Grafik tentang fasilitas apa saja yang perlu diperbaiki di hutan mangrove Margomulyo dan Graha Indah.

Figure 4. Graph about what kind of facilities should be improved in Margomulyo and Graha Indah mangrove forests.

jika masih bersekolah cenderung mempunyai uang penghasilan dari orang tua lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan lebih rendah. Selain itu, perbedaan tingkat pendidikan biasanya memberikan pengaruh terhadap cara mengambil sebuah keputusan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Signifikansi faktor umur yang berkorelasi dengan nilai WTP di HMM juga dapat dijelaskan dari profil responden/pengunjung. Pada Tabel 1 terlihat jelas jika responden di HMM mayoritas adalah usia muda. Persentase tertinggi pada kelompok umur gabungan rentang usia 11-20 tahun dan 21-30 tahun yaitu 89,5%.

Akan tetapi, jika dibandingkan dengan penelitian lainnya, nilai WTP di HMM dan HMGI relatif sedikit lebih rendah (Tabel 3). Meskipun demikian, dari beberapa literatur yang dibandingkan pada Tabel 3 tersebut tidak tersedia informasi mengenai faktor-faktor determinan yang mempengaruhi nilai WTP tersebut.

D. Beberapa upaya untuk meningkatkan ekowisata di HMM dan HMGI

1. Promosi melalui internet dan media sosial untuk meningkatkan kunjungan

Salah satu alternatif upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung adalah dengan memanfaatkan internet dan media sosial. Hal ini karena sebagian besar pengunjung di kedua tempat tersebut adalah pemuda dengan usia di bawah 30 tahun yang sangat aktif dalam menggunakan internet dan media sosial. Survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2017) menyebutkan bahwa pengguna internet Indonesia pada tahun 2017 adalah 143,26 juta dari total jumlah penduduk 262 juta orang, untuk Pulau Kalimantan penetrasi internet sudah mencapai 72% lebih tinggi dari Pulau Jawa 57%. Survei tersebut juga menyebutkan bahwa pengakses internet berdasarkan usia didominasi oleh pengguna

Tabel 2. Hasil analisis *Chi Square* faktor-faktor yang Berkorelasi dengan nilai *willingness to pay* pengunjung di Hutan Mangrove Graha Indah (HMGI) dan Hutan Mangrove Margomulyo (HMM).

Table 2. *Chi Square* analysis results of several factors correlating to *willingness to pay* of visitors in Margomulyo and Graha Indah mangrove forests.

Tes Chi Square (Chi Square Test)	Hutan Mangrove Graha Indah			Hutan Mangrove Margomulyo		
	Nilai (Value)	Df	Nilai signifikansi (Significance)	Nilai (Value)	Df	Nilai signifikansi (Significance)
WTP * Umur	194,3 ^a	168	0,080	81,512 ^a	60	0,034
WTP * Jenis Kelamin	8,011 ^a	8	0,432	1,094 ^a	4	0,895
WTP * Pendidikan	34,620 ^a	16	0,004	13,201 ^a	8	0,105
WTP * Pekerjaan	33,487 ^a	32	0,395	9,352 ^a	16	0,898
WTP * Pendapatan	27,120 ^a	24	0,299	9,352 ^a	16	0,898
WTP * Frekuensi Kunjungan	23,431 ^a	16	0,103	6,934 ^a	12	0,862

Tabel 3. Perbandingan nilai Willingness to pay penelitian ini dengan tempat wisata lainnya
Table 3. Comparison of Willingness to Pay value between this study with the other tourist destinations in the other studies

Jenis Wisata (Type of tourism)	Tempat (Location)	Nilai WTP (WTP value) (Rp)	Keterangan (Remarks)	Referensi (References)
Ekowisata Bekantan	Hutan mangrove Margomulyo, Balikpapan	9.258	Penelitian ini	
Ekowisata Bekantan	Hutan mangrove Graha Indah, Balikpapan	13.980	Penelitian ini	
Wisata kolaboratif pelestarian penyus	Desa Temanjuk, Sambas, Kalbar	17.467		Nurita <i>et al.</i> (2015)
Wisata hutan mangrove	Brebes, Jawa Tengah	22.000		Kurniawati (2018)
Ekowisata mangrove	Tanjung Batu, Berau, Kaltim	<10.000	Nilai dari 70 % responden	Mukhlisi (2017)
Wisata mangrove	Nusa Lembongan, Bali	10.000-19.000	Nilai dari 48% responden	Suja & Budiarta (2015)
Ekowisata Pesisir Pantai Lasiana	Kupang, NTT	28.490		Pieter <i>et al.</i> (2015)

berusia 34 tahun ke bawah sebanyak sekitar 67%, dengan penetrasi sebesar 74% untuk rentang usia 19-34 tahun. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa marketing dengan internet sangat berpotensi untuk digunakan dalam mempromosikan ekowisata di HMM dan HMGI.

Dilihat dari perilaku penggunaan internet, hasil survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2017) juga melaporkan bahwa sebanyak 87% responden diketahui mengakses media sosial. Hal tersebut menunjukkan bahwa media sosial juga berpotensi untuk digunakan sebagai media promosi untuk meningkatkan pengunjung HMGI dan HMM. Selain itu, survei tersebut juga menyebutkan bahwa sebanyak 71% penduduk kota di Indonesia memiliki telepon pintar. Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengunjung HMM dan HMGI sebagian besar memperoleh informasi tentang tempat wisata tersebut berasal dari orang lain atau teman (60-75%). Hal ini menunjukkan bahwa promosi informasi melalui internet dan media sosial belum maksimal dimanfaatkan. Dengan demikian, promosi ekowisata menggunakan sosial media sangat perlu dilakukan untuk meningkatkan jumlah pengunjung di HMM dan HMGI.

Penggunaan media sosial untuk promosi wisata telah dilakukan dan terbukti efektif untuk meningkatkan jumlah pengunjung. Selain itu, penggunaan media sosial juga efektif untuk merubah perilaku pengunjung sehingga mereka lebih memberikan perhatian terhadap konservasi. Penelitian yang dilakukan oleh Mariani *et al.* (2016) melaporkan penggunaan media sosial sebagai media promosi memberikan dampak positif terhadap pariwisata di Italia, terutama melalui *posting* foto dan komentar mengenai tempat-tempat wisata yang dikunjungi di media sosial tersebut. Selain itu, penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa penggunaan media sosial

mampu meningkatkan keterikatan emosional pengunjung dengan tempat wisata tujuan. Penelitian lain oleh Riasi & Pourmiri (2015) juga menyebutkan bahwa penggunaan media internet mampu meningkatkan jumlah pengunjung di tempat tujuan ekowisata di Iran, terutama pengunjung dari luar negeri. Di tempat lain, Cheng *et al.* (2017) melaporkan bahwa internet dan media sosial sangat membantu dalam memasarkan dan mengembangkan beberapa destinasi ekowisata di China. Penelitian lain oleh Hays *et al.* (2013) melaporkan sosial media seperti *facebook* dan *twitter* digunakan sebagai sarana promosi utama dan interaksi dengan pengunjung pada berbagai destinasi wisata populer di beberapa negara seperti Inggris, Jerman, Meksiko, Malaysia, Spanyol, Prancis, dan Turki.

2. Meningkatkan kepuasan pengunjung

Penelitian yang dilakukan oleh Supitchayangkool (2012) mengungkapkan bahwa faktor kepuasan pengunjung merupakan faktor utama yang membuat pengunjung untuk berkeinginan kembali mengunjungi tempat wisata. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa kepuasan pengunjung dipengaruhi oleh kualitas pelayanan oleh pengelola. Dalam penelitian tersebut kualitas pelayanan turis meliputi pengalaman kunjungan, informasi, keramah-tamahan, transparansi harga, kebersihan, kesepadanan harga dengan pelayanan (*value for money*), dan logistik. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Lee (2009) dan Correia *et al.* (2015) juga mengkonfirmasi bahwa kepuasan pengunjung sangat menentukan perilaku turis apakah akan kembali mengunjungi tempat wisata tersebut atau tidak. Dengan demikian, pengelola HMGI dan HMM hendaknya memprioritaskan faktor kepuasan pengunjung untuk meningkatkan jumlah kunjungan.

Fasilitas-fasilitas yang berhubungan dengan kenyamanan pengunjung di kedua tempat HMGI dan HMM perlu ditingkatkan untuk meningkatkan jumlah pengunjung. Akan tetapi, salah satu kesulitan untuk meningkatkan fasilitas pendukung kenyamanan pengunjung adalah mencari sumber dana untuk membangun dan menambah infrastruktur fasilitas tersebut. Pengelola dapat menggunakan sebagian dana dari penjualan tiket pengunjung untuk pemeliharaan, namun untuk pembangunan fasilitas, dana dari pihak luar masih dibutuhkan karena memerlukan dana yang relatif besar. Sumber dana dari Pemkot Balikpapan bisa dipergunakan untuk membangun fasilitas seperti toilet, tempat parkir, kantin dan toko souvenir di HMM. Hal ini karena HMM masih berada dalam pengelolaan Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. Untuk HMGI, mengundang investor sangat dimungkinkan karena status lahan kawasan tersebut milik masyarakat yang dikelola oleh kelompok sadar wisata (pokdarwis) setempat. Meskipun demikian, bantuan dari pemerintah tetap bisa diajukan oleh pengelola HMGI untuk membangun fasilitas di tempat tersebut.

3. Pendidikan lingkungan untuk meningkatkan kesadaran pengunjung terhadap konservasi mangrove dan bekantan

Keberadaan HMM dan HMGI selain sebagai salah satu destinasi ekowisata di Balikpapan seharusnya juga dapat berfungsi sebagai sarana edukasi konservasi. Melihat dari hasil penelitian, yaitu pengunjung kedua tempat tersebut yang didominasi oleh generasi muda, hal ini merupakan kesempatan yang baik dengan memberikan pendidikan konservasi untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di masa depan. Peake *et al* (2009) melaporkan bahwa usia muda merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pendidikan konservasi bagi pengunjung tempat wisata berkonsep ekologi. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Powell dan Ham (2008) melaporkan bahwa dengan desain tempat dan metode penyampaian informasi yang tepat maka pengalaman turis dalam berkunjung ke tempat dengan konsep ekowisata dapat meningkatkan perilaku dan kesadaran turis terhadap kondisi lingkungan. Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Ballantyne *et al* (2009) menunjukkan bahwa pengalaman ekowisata mampu meningkatkan keterikatan pengunjung dengan isu-isu konservasi. Dengan demikian sudah jelas bahwa keberadaan HMM dan HMGI harus mampu mendukung upaya pendidikan konservasi terutama kepada para pengunjung.

Selain itu, agar suatu tempat wisata berkonsep ekologi mampu berfungsi sebagai media pendidikan lingkungan dan konservasi

maka pengelola juga harus menyediakan pemandu wisata yang handal. Hal ini dilakukan agar pemandu tersebut mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan ekowisata dan konservasi di tempat tersebut secara baik kepada pengunjung (Peake *et al*, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Pereira & Mykletun (2012) mengungkapkan pentingnya kompetensi dan pengetahuan para pemandu wisata tentang tempat wisata dalam konservasi kelestarian hutan Amazon. Selanjutnya, Yamada (2011) menyebutkan terdapat beberapa peran penting yang harus dikuasai oleh pemandu wisata terhadap para pengunjung dalam kaitannya dengan pendidikan lingkungan di dalam ekowisata; mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, meningkatkan pengetahuan lingkungan, perubahan perilaku, meningkatkan skill dan berpartisipasi aktif dalam pemecahan masalah lingkungan. Oleh karena itu, pengelola HMGI dan HMM hendaknya mulai memperhatikan peran pemandu wisata di tempat tersebut dan meningkatkan kemampuan dan keterampilannya.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengunjung HMM didominasi oleh pelajar berusia remaja, sedangkan profil pengunjung HMGI relatif lebih merata dalam hal persebaran rentang usia, variasi tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan. Persepsi pengunjung terhadap kedua objek wisata tersebut juga relatif baik. Hal ini terlihat bahwa mayoritas pengunjung di kedua lokasi menyatakan bahwa keindahan dan keunikan lokasi di kedua tempat wisata tersebut baik dan sangat baik. Nilai WTP para pengunjung di HMM dan HMGI masing-masing sebesar Rp9.258 dan Rp13.980, di mana faktor pendapatan merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi besarnya nilai WTP.

Belum adanya data akurat mengenai jumlah pengunjung di kedua tempat tersebut menyebabkan sulitnya memperkirakan jumlah pendapatan dari pengunjung. Namun, dari observasi lapangan jumlah pengunjung di kedua tempat tersebut masih relatif kecil sehingga potensi pendapatan yang dihasilkan relatif kecil. Selain itu, internet dan media sosial sangat berpotensi digunakan dalam mempromosikan ekowisata untuk meningkatkan jumlah pengunjung maupun pendidikan konservasi mangrove dan bekantan di HMM dan HMGI. Hal ini karena sebagian besar pengunjung di kedua tempat tersebut adalah pemuda yang sangat aktif dalam menggunakan internet dan media sosial.

B. Saran

Diperlukan studi lanjutan untuk mengukur *carrying capacity* untuk mengetahui jumlah

pengunjung maksimal yang bisa masuk di kedua tempat tersebut untuk menunjang pengelolaan ekowisata yang lestari. Pengelola juga perlu memperbaiki fasilitas-fasilitas untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Apabila pengunjung merasa puas maka kemungkinan mereka akan kembali ke tempat wisata tersebut lebih besar. Selain itu, pemandu lokal perlu dilibatkan untuk upaya pendidikan konservasi dan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Konservasi Sumberdaya Alam Samboja sebagai donatur penelitian ini. Selain itu, Penulis mengucapkan terima kasih terhadap Dinas Lingkungan Hidup Balikpapan dan Bapak Agus Bei selaku pengelola utama Hutan Mangrove Margomulyo dan Graha Indah.

DAFTAR PUSTAKA

Abdi, N. (2015). Mangrove Center dirambah hingga 2 hektare. *antaranews.com*. Retrieved from <https://www.antaranews.com/berita/472031/mangrove-center-dirambah-hingga-2-hektare> Diakses tanggal 2 Juni 2018.

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2017). *Infografis Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. Retrieved from Indonesia: <http://www.teknopreneur.com/> Diakses tanggal 8 Mei 2018.

Atmoko, T., & Sidiyasa, K. (2008). Karakteristik vegetasi habitat bekantan (*Nasalis larvatus* Wurmb) di Delta Mahakam, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 5(4), 307-316.

Bakar, N. A. A., Radam, A., Samdin, Z., & Yacob, M. R. (2016). Willingness to Pay in Kubah National Park and Matang Wildlife Centre : A Contingent Valuation Method. *International Journal of Business and Society*, 17(1), 131.

Ballantyne, R., Packer, J., & Hughes, K. (2009). Tourists' support for conservation messages and sustainable management practices in wildlife tourism experiences. *Tourism management*, 30(5), 658-664.

Chen, L.-C., Lin, S.-P., & Kuo, C.-M. (2013). Rural tourism: Marketing strategies for the bed and breakfast industry in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 278-286.

Cheng, M., Wong, I. A., Wearing, S., & McDonald, M. (2017). Ecotourism social media initiatives in China. *Journal of sustainable tourism*, 25(3), 416-432.

Correia, A., Zins, A. H., & Silva, F. (2015). Why do tourists persist in visiting the same destination? *Tourism Economics*, 21(1), 205-221.

Eshetu, A. A. (2014). Development of community based ecotourism in Borena-Saynt National Park, North central Ethiopia: opportunities and challenges.

Journal of Hospitality Management and Tourism, 5(1), 1-12.

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.

Gelcich, S., Amar, F., Valdebenito, A., Castilla, J. C., Fernandez, M., Godoy, C., & Biggs, D. (2013). Financing marine protected areas through visitor fees: Insights from tourists willingness to pay in Chile. *Ambio*, 42(8), 975-984.

Hamilton, S. E., & Casey, D. (2016). Creation of a high spatio-temporal resolution global database of continuous mangrove forest cover for the 21st century (CGMFC-21). *Global Ecology and Biogeography*, 25(6), 729-738.

Hanemann, W. M. (1994). Valuing the environment through contingent valuation. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(4), 19-43.

Haruna. (2011). *Pengembangan Daya Tarik Burung Maleo (Macrocephalon maleo) Sebagai Obyek Ekowisata di Saluki TN Lore Lindu Sulawesi Tengah*. (Thesis), Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Hays, S., Page, S. J., & Buhalis, D. (2013). Social media as a destination marketing tool: its use by national tourism organisations. *Current Issues in Tourism*, 16(3), 211-239.

Howard, P., & Julie, P. (2007). Access to marine parks: A comparative study in willingness to pay. *Ocean & Coastal Management*, 52, 219-228.

Kementerian Pariwisata. (2014). *Statistik Profil Wisatawan Nusantara* Retrieved from Jakarta: <http://www.kemenpar.go.id/userfiles/Wisnus2014.pdf>

Kementerian Pariwisata, & Badan Pusat Statistik. (2016). *Statistik Profil Wisatawan Nusantara*. Retrieved from Jakarta: [http://www.kemenpar.go.id/userfiles/StatistikProfilWisatawanNusantaraTahun20162\(1\).pdf](http://www.kemenpar.go.id/userfiles/StatistikProfilWisatawanNusantaraTahun20162(1).pdf)

Krüger, O. (2005). The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box? *Biodiversity & Conservation*, 14(3), 579-600.

Kurniawati, R. Y. (2018). *Valuasi Ekonomi Pengembangan Objek Wisata Hutan Mangrove Kabupaten Brebes*. (Undergraduate Thesis), Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia.

Lee, T. H. (2009). A structural model to examine how destination image, attitude, and motivation affect the future behavior of tourists. *Leisure Sciences*, 31(3), 215-236.

Leung, D., Law, R., Van Hoof, H., & Buhalis, D. (2013). Social media in tourism and hospitality: A literature review. *Journal of travel & tourism marketing*, 30(1-2), 3-22.

Mariani, M. M., Di Felice, M., & Mura, M. (2016). Facebook as a destination marketing tool: Evidence from Italian regional Destination Management Organizations. *Tourism management*, 54, 321-343.

Mukhlisi, M. (2017). Potensi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Kampung Tanjung Batu, Kecamatan Pulu Derawan, Kabupaten Berau (Potential Development of Mangrove Ecotourism in Tanjung

- Batu Village, Derawan Island District, Berau Regency). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 24(1), 23-30.
- Murdiyarsa, D., Purbopuspito, J., Kauffman, J. B., Warren, M. W., Sasmito, S. D., Donato, D. C., . . . Kurnianto, S. (2015). The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation. *Nature Climate Change*, 5(12), 1089.
- Newsbalikpapan.com. (2014). Mangrove Terakhir Balikpapan. Retrieved from <http://newsbalikpapan.com/mangrove-terakhir-balikpapan.html> Diakses 8 Mei 2018
- Noorhidayah, N., Sidiyasa, K., & Ma'ruf, A. (2007). Struktur dan Komposisi Vegetasi Habitat Bekantan (*Nasalis larvatus* Wurmb.) pada Hutan Mangrove di Bagian Hilir Sungai Wain Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 4(2), 107-116.
- Nurita, N., Mulatsih, S., & Ekayani, M. (2015). Wisata Alam Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Pelestarian Penyu di Pantai Temajuk Kawasan Perbatasan Kalimantan Barat. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, 2(3), 254-262.
- Peake, S., Innes, P., & Dyer, P. (2009). Ecotourism and conservation: factors influencing effective conservation messages. *Journal of sustainable tourism*, 17(1), 107-127.
- Pereira, E. M., & Mykletun, R. J. (2012). Guides as contributors to sustainable tourism? A case study from the Amazon. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(1), 74-94.
- Pieter, J., Benu, F., & Kaho, M. R. (2015). Valuasi Ekonomi Ekowisata terhadap Pengembangan Objek Wisata Kawasan Pesisir Pantai (Studi Kasus Jasa Lingkungan Non-Market Sumberdaya Alam Objek Wisata Pesisir Pantai Lasiana Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang-Provinsi NTT). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1), 55-64.
- Powell, R. B., & Ham, S. H. (2008). Can ecotourism interpretation really lead to pro-conservation knowledge, attitudes and behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of sustainable tourism*, 16(4), 467-489.
- PPE Kalimantan. (2012). Ekowisata Mangrove Margomulyo. *Berita Duta LH*. Retrieved from <http://kalimantan.menlh.go.id/v2/index.php/public/info/detail/duta/334>
- Prasetyo, L. B., & Kartono, A. P. (2015). *Kesesuaian Habitat Bekantan (Nasalis Larvatus Wurmb) Di Hutan Mangrove Taman Nasional Kutai*. (Thesis), Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Purnamasari, R., Suprpto, D., & Purwanti, F. (2015). Pengembangan Ekowisata Mangrove Desa Karangsong, Kabupaten Indramayu. *Management of Aquatic Resources Journal*, 4(4), 146-154.
- Rabiati, M. (2016). *Strategi Restorasi Habitat Bekantan Di Suaka Margasatwa Kuala Lupak Berdasarkan Karakteristik Habitat Referensi*. (Thesis), Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia.
- Riasi, A., & Pourmiri, S. (2015). Effects of online marketing on Iranian ecotourism industry: Economic, sociological, and cultural aspects. *Management Science Letters*, 5(10), 915-926.
- Rohman, F., Ghofar, A., & Saputra, S. W. (2016). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Kawasan Ekowisata Di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Management of Aquatic Resources Journal*, 5(2), 61-69.
- Rukmiyati, S., Made, N., & Suastini, N. M. (2016). *Dampak media sosial terhadap perilaku wisatawan*. Paper presented at the "Conference on Management and Behavioural Studies", 27 Oktober 2016, Jakarta, Indonesia.
- Sayangbatti, D. P., & Baiquni, M. (2012). Motivasi dan Persepsi Wisatawan Tentang Daya Tarik Destinasi Terhadap Minat Kunjungan Kembali di Kota Wisata Batu. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 5(2), 126-136.
- Stankov, U., Lazic, L., & Dragicevic, V. (2010). The extent of use of basic Facebook user-generated content by the national tourism organizations in Europe. *European Journal of Tourism Research*, 3(2), 105-113.
- Stronza, A., & Pegas, F. (2008). Ecotourism and conservation: Two cases from Brazil and Peru. *Human Dimensions of Wildlife*, 13(4), 263-279.
- Suja, I. K., & Budiarta, I. P. (2015). Total Economic Value Destinasi Wisata Nusa Lembongan dalam Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. *Soshum: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(1), 1.
- Supitchayangkool, S. (2012). The differences between satisfied/dissatisfied tourists towards service quality and revisiting Pattaya, Thailand. *International Journal of Business and Management*, 7(6), 30.
- Utama, I. G. B. R. (2016). Keunikan Budaya Dan Keindahan Alam Sebagai Citra Destinasi Bali Menurut Wisatawan Australia Lanjut Usia (The Uniqueness of Culture and Natural Beauty as Images of Bali Destination According to the Australian Senior Tourist). *Jurnal Kajian Bali*, 06(01), 149-172.
- Van Beukering, P., Brander, L., Tompkins, E., & McKenzie, E. (2007). Valuing the Environment in Small Islands: An Environmental Economics Toolkit. Peterborough, UK: Joint Nature Conservation Committee.
- Wang, P.-W., & Jia, J.-B. (2012). Tourists' willingness to pay for biodiversity conservation and environment protection, Dalai Lake protected area: Implications for entrance fee and sustainable management. *Ocean & Coastal Management*, 62, 24-33.
- Wiradiputra, F. A., & Brahmento, E. (2016). Analisis persepsi wisatawan mengenai penurunan kualitas daya tarik wisata terhadap minat berkunjung. *Jurnal Pariwisata*, 3(2), 129-137.
- Yamada, N. (2011). Why tour guiding is important for ecotourism: Enhancing guiding quality with the ecotourism promotion policy in Japan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16(2), 139-152.

Lampiran 1. Hasil analisis *Chi-Square* faktor-faktor yang mempengaruhi nilai *willingness to pay* pengunjung Hutan Mangrove Margomulyo (HMM).

Appendix 1. *Chi square analysis result of influencing factors of visitors' willingness to pay in Margomulyo mangrove forest.*

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan Umur pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	81.512 ^a	60	.034
Likelihood Ratio	64.412	60	.325
Linear-by-Linear Association	.880	1	.348
N of Valid Cases	31		

a. 80 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan jenis kelamin pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.094 ^a	4	.895
Likelihood Ratio	1.438	4	.838
Linear-by-Linear Association	.007	1	.935
N of Valid Cases	31		

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .39.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan tingkat pendidikan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.352 ^a	16	.898
Likelihood Ratio	9.858	16	.874
Linear-by-Linear Association	.902	1	.342
N of Valid Cases	31		

a. 23 cells (92.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan jenis pekerjaan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.176 ^a	8	.518
Likelihood Ratio	8.429	8	.393
Linear-by-Linear Association	3.240	1	.072
N of Valid Cases	31		

a. 13 cells (86.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .16.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan pendapatan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.934 ^a	12	.862
Likelihood Ratio	8.912	12	.710
Linear-by-Linear Association	3.194	1	.074
N of Valid Cases	31		

a. 18 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan frekuensi kunjungan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.934 ^a	12	.862
Likelihood Ratio	8.912	12	.710
Linear-by-Linear Association	3.194	1	.074
N of Valid Cases	31		

a. 18 cells (90.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Lampiran 2. Hasil analisis *Chi-Square* faktor-faktor yang mempengaruhi nilai *willingness to pay* pengunjung Hutan Mangrove Graha Indah (HMGI).

Appendix 2. *Chi square analysis result of influencing factors of visitors' willingness to pay in Graha Indah mangrove forest.*

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan Umur pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.943E2 ^a	168	.080
Likelihood Ratio	105.956	168	1.000
Linear-by-Linear Association	.269	1	.604
N of Valid Cases	35		

a. 198 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan jenis kelamin pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.011 ^a	8	.432
Likelihood Ratio	10.078	8	.260
Linear-by-Linear Association	.781	1	.377
N of Valid Cases	35		

a. 17 cells (94.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .49.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan tingkat pendidikan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34.620 ^a	16	.004
Likelihood Ratio	26.061	16	.053
Linear-by-Linear Association	.334	1	.564
N of Valid Cases	35		

a. 26 cells (96.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan jenis pekerjaan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33.487 ^a	32	.395
Likelihood Ratio	35.667	32	.300
Linear-by-Linear Association	.000	1	.995
N of Valid Cases	35		

a. 45 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan pendapatan pengunjung

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27.120 ^a	24	.299
Likelihood Ratio	29.122	24	.216
Linear-by-Linear Association	1.176	1	.278
N of Valid Cases	35		

a. 36 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

Hasil tes *Chi-Square* nilai WTP dengan frekuensi kunjungan

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.431 ^a	16	.103
Likelihood Ratio	20.946	16	.181
Linear-by-Linear Association	2.277	1	.131
N of Valid Cases	35		

a. 25 cells (92.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.