

## ESTIMASI DAYA DUKUNG EKOLOGIS DAN PERSEPSI WISATAWAN DI KAWASAN WISATA KEMIT FOREST EDUCATION CILACAP JAWA TENGAH

*Estimation of Ecological Carrying Capacity and Tourist Perceptions in Kemit  
Forest Education Tourist Area Cilacap Jawa Tengah*

**Marni, Fonny Rianawati, dan Khairun Nisa**

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

**ABSTRACT.** *The carrying capacity of ecological tourism is the ability of the area to accommodate tourists in a certain amount. The number of tourist visits that are abundant in a tourist attraction influences the ability to support ecological tourism and can have an impact on tourists. Kemit Forest Education is one of the tourist locations which has a high number of visits. This study aims to estimate the number of tourist visits and estimate the carrying capacity of ecological tourism and find out the perceptions of tourists about Kemit Forest Education tours. The method used in this study is qualitative data and quantitative data. The results of research on ecological tourism and tourist perceptions are the number of tourist visits in 2017 and 2018 respectively 120,707 person and 154,655 person and the carrying capacity of ecological tourism is 434 people per hectare and the needs of each tourist area is 23.04 m<sup>2</sup>. Tourist perception states that the worst conditions in tourist sites are road conditions to tourist sites while the best conditions are in the availability of seats in tourist sites and good places to take pictures*

**Keywords:** *Carrying capacity; tourism; perception*

**ABSTRAK.** Daya dukung ekologis wisata yaitu kemampuan area untuk menampung wisatawan dalam jumlah tertentu. Jumlah kunjungan wisata yang berlimpah pada suatu objek wisata berpengaruh terhadap kemampuan daya dukung ekologis wisata dan dapat berdampak bagi wisatawan. Kemit Forest Education merupakan salah satu lokasi wisata yang memiliki jumlah kunjungan yang tergolong tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi jumlah kunjungan wisata dan mengestimasi daya dukung ekologis wisata dan mengetahui persepsi wisatawan tentang wisata Kemit Forest Education. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Hasil penelitian daya dukung ekologis wisata dan persepsi wisatawan yaitu jumlah kunjungan wisatawan tahun 2017 dan 2018 berturut-turut 120.707 orang dan 154.655 orang dan kapasitas daya dukung ekologis wisata yaitu 434 orang per hektar dan kebutuhan area setiap wisatawan yaitu 23,04 m<sup>2</sup>. Persepsi wisatawan menyatakan bahwa kondisi paling buruk pada lokasi wisata adalah kondisi jalan menuju lokasi wisata sedangkan kondisi terbaik terdapat pada ketersediaan tempat duduk di lokasi wisata dan tempat yang baik untuk berfoto.

**Kata kunci:** Daya dukung; wisatawan; persepsi

**Penulis untuk korespondensi,** surel: marnisc12@gmail.com

### PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu industri terbesar dan paling berkembang pesat di dunia (UNWTO 2013), selain itu pariwisata juga sebagai sumber utama pembangunan ekonomi untuk negara berkembang. Indonesia merupakan negara *megabiodiversity* terbesar kedua di dunia setelah Brazilia. Indonesia kaya akan keberagaman jenis baik flora maupun faunanya, yang sangat berpotensi terhadap

perkembangan wisata alam (Fandeli 2002). Keindahan alam di Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai sektor pariwisata, dengan pengelolaan yang baik pariwisata di Indonesia dapat meningkatkan pembangunan ekonomi negara. Indonesia banyak memiliki lokasi wisata alam dengan keindahan yang luar biasa. Nugroho *et al.* (2007) berpendapat bahwa saat ini kegiatan wisata alam di Indonesia meningkat dan lebih beragam, kegiatan yang termasuk dalam wisata alam seperti berjalan kaki, *hiking*, *trekking*, atau bersepeda gunung. Meningkatnya aktivitas wisata alam juga

diikuti oleh peningkatan wisatawan dalam konservasi daerah karena meningkatnya kesadaran tentang konservasi alam (Pickering dan Hill 2007), namun semakin berkembangnya wisata yang berbasis wisata alam justru memiliki dampak yang kurang baik bagi alam itu sendiri, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan pengelola wisata atau pemegang kebijakan tentang pengelolaan wisata berkelanjutan. Kurangnya pemahaman tentang pengelolaan wisata berkelanjutan akan membawa dampak buruk bagi kawasan wisata tersebut.

Angela (2017) mengatakan bahwa ada beberapa dampak negatif dan dampak positif yang terjadi karena kurangnya pengelolaan terhadap lokasi wisata. Dampak negatif tersebut salah satunya yaitu kunjungan wisatawan yang melebihi kapasitas akan menimbulkan kerusakan lingkungan. Kerusakan yang disebabkan karena perilaku wisatawan diantaranya membuang sampah sembarangan, mencoret juga mengambil benda yang terdapat di lokasi wisata. Dampak positif yang terjadi diantaranya yaitu berkurangnya pengangguran dan perekonomian warga mengalami kenaikan akibat padatnya kunjungan wisatawan. Kesadaran aktifitas berwisata yang baik memiliki efek positif bagi alam dan struktur kebudayaan kawasan untuk jangka panjang (Aciksoz *et al.* 2016). Romadhon *et al.* (2014) mengemukakan pendapat bahwa pemahaman tentang wisata sebagai sistem yang kompleks dari sosial ekonomi dan lingkungan yang merupakan penilaian dari keberlanjutan wisata di suatu kawasan.

Estimasi daya dukung ekologis wisata atau kawasan yaitu perkiraan kapasitas fisik daerah atau kawasan tertentu untuk menerima wisatawan dalam jumlah maksimum, artinya kawasan tersebut dimanfaatkan secara maksimal dari segi kawasan atau area lahan untuk dikunjungi wisatawan tetapi dalam pemanfaatan yang maksimal tersebut daerah yang dilakukan pemanfaatan tidak menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Kemit Forest Education merupakan lokasi wisata yang belum lama berdiri. Berada di hutan pinus yang telah berhenti memproduksi getah. Tepatnya terletak di blok 18A Bagian Kesatuan Pemangku Hutan (BKPH) Sidareja. Kawasan tersebut masuk di

wilayah administratif Kabupaten Cilacap yang merupakan bagian hutan di bawah pengelolaan Perum Perhutani KPH Banyumas Barat (Perhutani 2015). Pengelolaan di bawah naungan dan pengawasan Perum Perhutani dengan pengelola lapangan melibatkan masyarakat sekitar wisata yang tergabung dalam suatu lembaga yaitu Lembaga Desa Hutan Giri Mulya sehingga data sekunder yang diperlukan untuk penelitian mudah untuk didapatkan. Kunjungan wisata di Kemit Forest Education tergolong tinggi karena ramainya kunjungan wisata (Perhutani 2018). Berdasarkan pernyataan-pernyataan diatas mengenai berbagai dampak kerusakan yang terjadi akibat kunjungan wisata penulis ingin mencoba mengestimasi daya dukung ekologis wisata dengan mempertimbangkan faktor pemulihan (*natural recovery* atau *natural purification*) sebagai faktor pemulihnya (*turnover factor* (TF)).

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penelitian mengenai estimasi daya dukung ekologis dan persepsi wisatawan dilaksanakan di Kemit Forest Education Perum Perhutani KPH Banyumas Barat Blok 18A Cilacap Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan yaitu bulan Februari 2019 sampai Mei 2019 yang meliputi penyusunan proposal, pengambilan data di lapangan dan penulisan laporan penelitian.

### Alat Penelitian

Alat yang diperlukan pada ukan dalam penelitian ini diantaranya, Tally electronic counter, Peta lokasi, Kalkulator, Data luasan wilayah, GPS (Global Positioning System), Kamera, Alat tulis, Laptop.

### Penghitungan Kunjungan Wisatawan

Penghitungan kunjungan sampel intensif kunjungan selama 1 bulan (30 hari). *Tally sheet* penghitungan kunjungan wisatawan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Tally sheet* penghitungan kunjungan wisatawan

No	Hari	Tanggal	Keterangan	Jumlah Wisatawan
1				
30				
Jumlah				
Rata-rata				

**Kebutuhan Area Wisata**

Setelah didapat data hasil kunjungan wisatawan baik per hari, bulan dan tahun seperti pada Tabel 1, selanjutnya menghitung keperluan area wisata yang diperlukan dengan menggunakan rumus Douglass (1975) yaitu:

$$AR = \frac{D \times a}{Cd \times TF \times 43.560}$$

Keterangan:

AR : (*Area Required*) Area yang dibutuhkan untuk kegiatan wisata (m<sup>2</sup>)

D : (*Demand*) Jumlah kunjungan wisata (orang)  
a : (*Area Per Person*) Kebutuhan area setiap wisatawan (m<sup>2</sup>)  
Cd : (*Capacity Day*) Kapasitas hari pemakaian  
TF : *Turnover Faktor* / Faktor Pemulihan  
43.560 : Konstanta (diperoleh dari konversi acre ke m<sup>2</sup>)

Douglass (1975) telah menentukan tetapan untuk keperluan luasan area untuk kegiatan piknik/wisata dan faktor pemulihan (*Turnover Factor*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan area untuk berwisata (a) dan faktor pemulihan (TF)

No	Aktifitas	Kebutuhan Area Berwisata (m <sup>2</sup> )	Faktor Pemulihan <i>Turnover Factor</i> (TF)
1	Berenang	33,6	1,5
2	Berperahu	60,4	2,0
3	Piknik/Wisata	80,7 - 302,8	1,5
4	Berkemah	100,8 - 404,4	1,0

Sumber: Douglass 1975 dalam Muhammad 2012

**Estimasi Daya Dukung Kawasan**

Merupakan cara penghitungan kapasitas kawasan per hektar untuk suatu kegiatan wisata menggunakan rumus yang dikenalkan oleh Douglass (1975) berikut ini:

$$x = \frac{D}{AR}$$

Keterangan:

X : Estimasi kapasitas wisatawan per hektar (orang/Ha)

D : (*Demand*) Jumlah kunjungan wisata (orang)

AR : (*Area Required*) Area yang dibutuhkan untuk kegiatan wisata (Ha)

#### 4. Penentuan Sampel Responden untuk Pengambilan Data Persepsi Wisatawan

Penentuan sampel responden penelitian menggunakan metode *accidental sampling*. *Accidental sampling* (Gay & Diehl 1992). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara terstruktur menggunakan kuisisioner. Penentuan jumlah sampel responden penelitian menggunakan rumus slovin (Sevilla *et.al* 2007 yang dikutip oleh Supriyanto & Iswandari 2017) sebagai berikut:

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

Keterangan:

- n : Jumlah sampel (*number of samples*)  
 N : Jumlah populasi (*total population*)  
 e : Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Berdasarkan data dari pengelola Kemit Forest Education (2019) peneliti telah mendapatkan informasi mengenai data kunjungan wisata dalam 2 periode yaitu tahun 2017 dan 2018 didapatkan populasi rata-rata sebanyak 137.681 orang/wisatawan, (*error tolerance*) 10%. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 100 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jumlah Kunjungan Wisata

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna media sosial terbesar di dunia. Media sosial yang lazim digunakan antaranya *facebook*, *instagram*, *twitter* dan lain-lain yang memungkinkan penggunaannya untuk membagikan berbagai aktivitas kesehariannya (Pakar Komunikasi 2017) dan aktifitas yang sering diunggah di

media sosial diantaranya kegiatan wisata yang sedang tren atau ramai diperbincangkan. Adanya lokasi wisata yang menyediakan jasa dengan spot foto menarik menjadikan banyaknya masyarakat yang tertarik untuk mengunjungi lokasi wisata tersebut untuk berfoto.

Kemit Forest Education merupakan lokasi atau daerah tujuan wisata yang salah satunya menyediakan jasa foto dengan spot foto yang menarik. Kunjungan wisata dilakukan sepanjang tahun dari bulan Januari hingga bulan Desember. Namun pada bulan-bulan tertentu terdapat kunjungan wisata yang tinggi dan kunjungan wisata yang rendah.

Kunjungan wisatawan dalam setiap bulannya juga mengalami naik turun tergantung pada cuaca (hujan atau cerah) dan kondisi hari, kondisi hari disini mengacu pada hari libur seperti hari Sabtu dan Minggu. Pada hari tersebut kunjungan mengalami kenaikan. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan pada pengamatan yang dilakukan peneliti selama 30 hari. Pengambilan jumlah sampel kunjungan dimulai dari jam 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Pengambilan jumlah kunjungan di lokasi wisata yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah kunjungan wisata

No	Hari	Tanggal	Keterangan	Jumlah Wisatawan
1	Minggu	24 Februari 2019	Hujan	51
2	Senin	25 Februari 2019	-	71
3	Selasa	26 Februari 2019	-	254
4	Rabu	27 Februari 2019	-	128
5	Kamis	28 Februari 2019	-	124
6	Jumat	01 Maret 2019	Hujan	36
7	Sabtu	02 Maret 2019	-	157
8	Minggu	03 Maret 2019	-	463
9	Senin	04 Maret 2019	-	94
10	Selasa	05 Maret 2019	Hujan	70
11	Rabu	06 Maret 2019	Hujan	37
12	Kamis	07 Maret 2019	-	338
13	Jumat	08 Maret 2019	-	112
14	Sabtu	09 Maret 2019	-	156
15	Minggu	10 Maret 2019	Hujan	109
16	Senin	11 Maret 2019	Hujan	44
17	Selasa	12 Maret 2019	-	110
18	Rabu	13 Maret 2019	-	77
19	Kamis	14 Maret 2019	-	61
20	Jumat	15 Maret 2019	-	54
21	Sabtu	16 Maret 2019	Hujan	64
22	Minggu	17 Maret 2019	Hujan	111

23	Senin	18 Maret 2019	Hujan	-
24	Selasa	19 Maret 2019	-	42
25	Rabu	20 Maret 2019	-	41
26	Kamis	21 Maret 2019	-	74
27	Jumat	22 Maret 2019	-	67
28	Sabtu	23 Maret 2019	-	126
29	Minggu	24 Maret 2019	-	341
30	Senin	25 Maret 2019	-	59
Jumlah				3471
Rata-rata				119,69

Tabel 3 menunjukkan data kunjungan setiap hari selama satu bulan, dari data tersebut dapat dilihat bahwa dalam kondisi hari hujan jumlah wisatawan mengalami penurunan jumlah kunjungan. Sedangkan jumlah kunjungan wisatawan meningkat

pada akhir pekan (Sabtu dan Minggu). Data kunjungan wisata Kemit Forest Education sejak dibuka menjadi lokasi tujuan wisata pada tahun 2017 sampai 2019 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah pengunjung Kemit Forest Education dari tahun 2017-2019

No	Tahun	Jumlah Pengunjung (orang)/tahun
1	2017	120.707
2	2018	154.655
3	2019 (Januari-Maret)	22.065

Berdasarkan data kunjungan pada Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan jumlah kunjungan wisatawan dari tahun ke tahun untuk kegiatan berwisata. Faktor yang mempengaruhi banyaknya kunjungan wisata di lokasi wisata Kemit Forest Education salah satunya belum terdapat wisata di daerah Cilacap dan sekitarnya yang membawa tema wisata alam pegunungan dengan banyak spot foto yang menarik. Sebelumnya memang terdapat wisata yang bertemakan wisata alam tetapi kurang didukung dengan pemandangan dan spot foto pada lokasi wisata tersebut.

#### **Karakteristik Pengunjung (Wisatawan)**

Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden dan pengamatan di lapangan yang dilakukan dengan menggunakan kuisioner oleh peneliti diperoleh data karakteristik pengunjung. Karakteristik pengunjung terdiri dari data usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan.

Pengunjung Kemit Forest Education didominasi oleh pengunjung perempuan dengan jumlah 68 dan persentasenya sebesar 68% Usia pengunjung terbanyak berkisar pada usia kurang dari 20 tahun dengan jumlah 53 responden serta persentase sebesar 53%. Tingkat pendidikan pengunjung tertinggi yaitu pada tingkat SMA/SMK dengan jumlah 73 responden dan persentasenya 73% sedangkan untuk pekerjaan pengunjung persentase terbesarnya yaitu 42% dengan status pekerjaan karyawan swasta.

Data tersebut menunjukkan bahwa banyaknya kunjungan wisata yang dilakukan oleh usia di bawah 30 tahun yang masih aktif di media sosial dengan total persentase sebanyak 92% yang berkunjung ke lokasi wisata Kemit Forest Education. Data jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan responden (pengunjung/wisatawan) Kemit Forest Education selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.

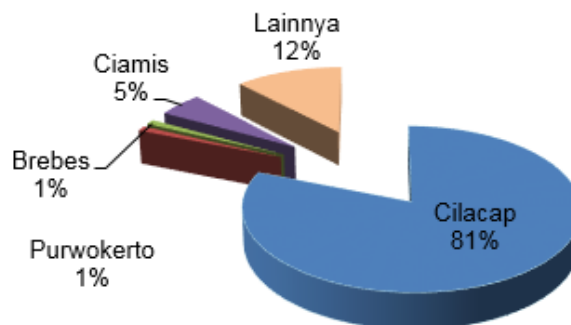
Tabel 5. Karakteristik responden (pengunjung wisata) Kemit Forest Education

No	Parameter	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	32	32
		Perempuan	68	68
2	Usia	≤ 20 Tahun	53	53
		21-30 Tahun	39	39
		31-40 Tahun	7	7
		> 40 Tahun	1	1
3	Pendidikan	SD	1	1
		SMP	7	7
		SMA/SMK	73	73
		Diploma	2	2
		Sarjana	17	17
4	Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	39	39
		PNS	2	2
		Karyawan Swasta	42	42
		Wirausaha	10	10
		Lainnya	7	7

### Asal Pengunjung

Pengunjung wisata Kemit Forest Education banyak berdomisili di Cilacap dengan persentase tertinggi yaitu 81% pengunjung juga terdapat dari daerah lain seperti Purwokerto, Brebes dan Ciamis dengan persentase berturut-turut 1%, 1%

dan 5%. Persentase terbesar kedua dari daerah atau kota lain yang lebih jauh dengan presentase 12%. Persentase asal daerah pengunjung secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.

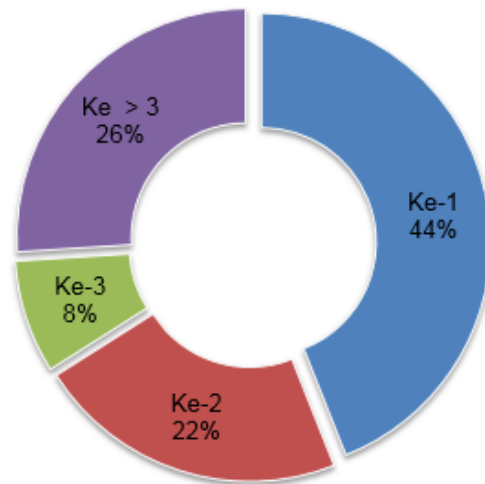


Gambar 1. Persentase asal daerah pengunjung

### Pola Kunjungan

Berdasarkan hasil wawancara, pengunjung mengetahui informasi tentang Kemit Forest Education 60,87% dari teman atau keluarga dan 37,39% dari media sosial sisanya dari surat kabar atau media cetak lokal. Pengunjung wisata Kemit Forest Education umumnya datang pada saat akhir pekan dan hari libur terutama yang berasal

dari luar kabupaten. Kunjungan pertama wisatawan memiliki persentase terbesar yaitu 44%. Persentase terbesar kedua terdapat pada kunjungan lebih dari 3 kali dengan persentase 26%. Persentase pola kunjungan wisatawan di wisata Kemit Forest Education secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase pola kunjungan wisatawan

### Motivasi pengunjung

Motivasi pengunjung berwisata ke Kemit Forest Education yaitu pemandangan alamnya dengan persentase 36,36%, berfoto dengan persentase 34,55% dan persentase tertinggi berikutnya terdapat

pada ketertarikan wahana sebesar 19,39% . Pemandangan alam di kawasan wisata Kemit Forest Education memang hijau dan sejuk. Keadaan lokasi wisata Kemit Forest Education dilihat dari foto udara dapat dilihat pada Gambar 3.

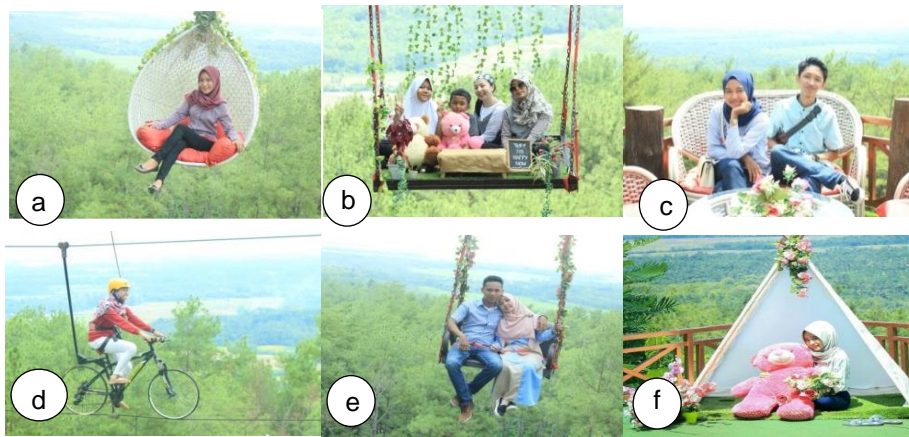


Gambar 3. Foto udara lokasi wisata Kemit Forest Education

Persentase tertinggi ketiga yaitu wahana spot foto yang dimiliki oleh Kemit Forest Education. Beberapa hasil foto yang diambil

dari wahana spot foto di lokasi wisata Kemit Forest Education dapat dilihat pada Gambar 4





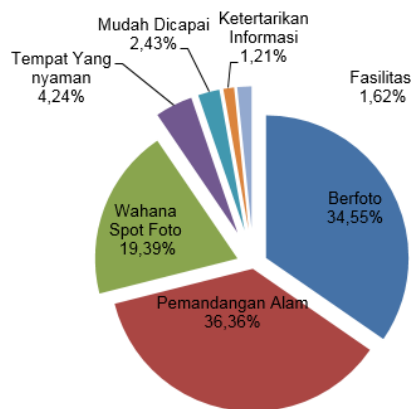
Gambar 4. Hasil foto yang terdapat di wisata Kemit Forest Education  
 a. Ayun gantung single  
 b. Cafe Geong  
 c. De Lounge  
 d. Sepeda udara  
 e. Ayun gantung doble  
 f. Camp house

Gambar 4 merupakan wahana spot foto yang letaknya di atas jurang, untuk menjamin keselamatan wisatawan yang melakukan foto, pengelola memiliki asuransi dan juga tata tertib. Tata tertib dibuat untuk memastikan keamanan wisatawan yang melakukan foto di wahana yang telah disediakan. Contoh tata tertib yang ada di wahana dapat dilihat pada Gambar 5.

Dari jawaban responden motivasi pengunjung wisata Kemit Forest Education bermacam-macam namun jawaban tertinggi yang memotivasi pengunjung untuk datang ke lokasi wisata Kemit Forest Education adalah untuk menikmati pemandangan alam sebanyak 60 orang dengan persentase 36,36% untuk berfoto 57 orang dengan persentase 34,55% dan wahana spot foto dengan jawaban responden sebanyak 32 orang dengan persentase 19,39%. Motivasi pengunjung yang lainnya seperti tempat yang nyaman, ketertarikan akan info yang didapat, fasilitas yang dimiliki serta kemudahan lokasi untuk dicapai wisatawan memiliki jawaban serta persentase yang rendah. Motivasi kunjungan wisatawan secara keseluruhan selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 5. Tata tertib yang terdapat di wahana



Gambar 6. Data motivasi pengunjung



### Persepsi Pengunjung

Persepsi pengunjung didapat dari hasil wawancara dengan kuisisioner. Isi dari wawancara kuisisioner tersebut ialah tentang persepsi pengunjung terhadap berbagai

fasilitas dan akses menuju wisata Kemit Forest Education seperti kondisi akses jalan, kondisi fasilitas di tempat wisata, kebersihan kawasan wisata, dan parameter lainnya. Parameter persepsi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah dan persentase persepsi wisatawan

No	Parameter	Sangat Buruk		Buruk		Baik		Sangat Baik	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Kebersihan kawasan	-	-	-	-	88	88	12	12
2	Ketersediaan tempat sampah	-	-	2	2	84	84	14	14
3	Ketersediaan tempat duduk	-	-	-	-	76	76	24	24
4	Area parkir	1	1	5	5	77	77	17	17
5	Toilet	-	-	12	12	82	82	6	6
6	Mushola	-	-	12	12	79	79	9	9
7	Pujasera	-	-	18	18	77	77	5	5
8	Hotspot	4	4	47	47	47	47	2	2
9	Kondisi jalan	28	28	52	52	20	20	-	-
10	Petunjuk jalan	3	3	34	34	59	59	4	4
11	<i>Selfi dek</i>	-	-	4	4	74	74	22	22
12	Fasilitas out bond	-	-	5	5	87	87	8	8
13	Wahana permainan	-	-	3	3	86	86	11	11
14	Pusat informasi	-	-	13	13	84	84	3	3
15	Toko sovenir	-	-	24	24	74	74	2	2
16	Kondisi sarana	-	-	6	6	85	85	9	9
17	Ketersediaan listrik	1	1	23	23	72	72	4	4

Tabel 6 terdapat persepsi tentang kondisi jalan menuju lokasi wisata Kemit Forest Education sangat buruk. Aspal jalan sudah sangat rusak sehingga akses jalan menuju lokasi menjadi terhambat. Kondisi jalan menuju Kemit Forest Education dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Kondisi jalan menuju lokasi wisata Kemit Forest Education

Fasilitas lain dengan penilaian terbaik terdapat tempat duduk yang memadai di lokasi wisata sehingga wisatawan mudah untuk menikmati suasana di lokasi wisata.

Penilaian terbaik kedua banyaknya wahana *selfi dek* atau tempat berfoto yang disediakan oleh wisata Kemit Forest Education baik yang gratis ataupun yang berbayar. Total persentase persepsi wisatawan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Total Persentase persepsi wisatawan

No	Parameter	Persentase (%)
1	Sangat buruk	2,18
2	Buruk	15,29
3	Baik	73,59
4	Sangat baik	8,94

### Persepsi Pengelola

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola wisata, jawaban dari pengelola hampir sama (homogen) mengenai kondisi wisata. Pengelola berpendapat bahwa banyaknya kunjungan wisata tidak berpengaruh terhadap kondisi tanah. Pengelola wisata (Lembaga Desa Hutan Giri Mulya) dari hasil wawancara mengatakan

bahwa objek wisata Kemit Forest Education tidak mendapat anggaran biaya pembangunan wisata dari pemerintah. Pengelola Wisata yang terdiri dari LMDH Giri Mulya, CV. Master Bee, dan Perum Perhutani KPH Banyumas Barat bersama-sama membangun dan mengelola wisata menjadi seperti sekarang. Dana pembangunan wisata didapat dari hasil penjualan retribusi tiket masuk dan parkir pengunjung wisata.

**Estimasi Daya Dukung Wisata.**

Aktivitas wisata yang dapat dilakukan di lokasi wisata Kemit Forest Education adalah piknik. Aktivitas wisata baik piknik atau yang

lainnya dibatasi oleh daya dukung ekologis. Parameter yang perlu diketahui adalah jumlah wisatawan, luas area yang digunakan untuk wisata dan jumlah hari yang digunakan untuk berwisata dalam satu tahun. Parameter lainnya telah ditetapkan oleh Douglass (1975).

Jumlah kunjungan wisata Kemit Forest Education di dapat dari rekapitulasi kunjungan wisata. Luasan area wisata yang digunakan untuk berwisata yaitu seluas 5,5 ha (Dokumen Perjanjian 2018). Hasil penghitungan daya dukung ekologis wisata di kawasan wisata Kemit Forest Education dapat dilihat pada Tabel 8.

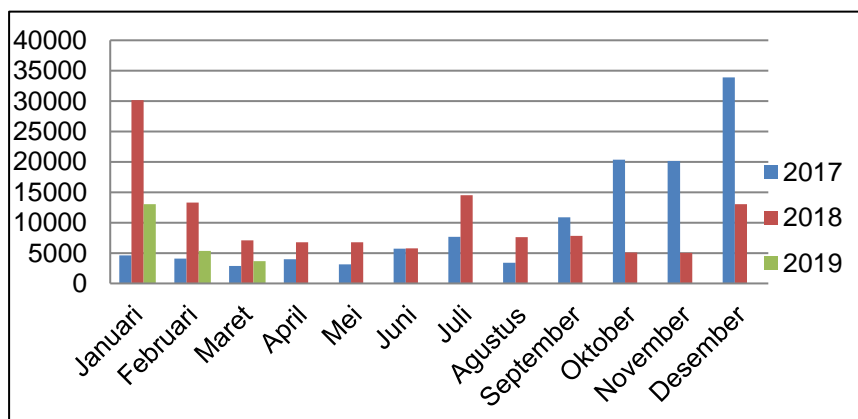
Tabel 8. Daya dukung ekologis wisata Kemit Forest Education

No	Tahun	Daya dukung ekologis (orang/Ha)	Kebutuhan area per wisatawan (m <sup>2</sup> )
1	2017	434	23,04
2	2018	434	23,04
3	2019 (Januari-Maret)	107	93,46

Tabel 8 menunjukkan kemampuan kapasitas lahan dapat menampung wisatawan. Pada tahun 2017 dan 2018 kapasitas lahan dalam menampung wisatawan sama besar yaitu 434 orang dalam luasan area satu hektar dengan kapasitas area setiap wisatawan 23,04 m<sup>2</sup>. Kapasitas ditahun 2019 memiliki nilai daya dukung 107 orang per ha dengan kemampuan area setiap wisatawan seluas 93,46 m<sup>2</sup> namun dari segi kebutuhan area per wisatawan pada tiga bulan pertama di tahun 2019 memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh Douglass (1975) yang terdapat pada Tabel 7, sedangkan pada tahun 2017 dan tahun 2018 kebutuhan area

per wisatawan jauh di bawah dari kriteria yang telah ditetapkan oleh Douglass (1975).

Faktor yang menyebabkan perbedaan signifikan pada tahun 2019 dan tahun sebelumnya (2017 dan 2018) antara lain pola kunjungan wisatawan tiap bulannya. Hari libur nasional, hari libur lebaran atau hari raya Idul Fitri, dan akhir pekan. Hari-hari tersebut sangat berpengaruh terhadap fluktuatifnya jumlah kunjungan wisatawan yang nantinya akan berpengaruh pada nilai kapasitas daya dukung ekologis wisata. Perbedaan pola kunjungan wisata salah satunya dapat dilihat dari banyaknya jumlah kunjungan wisatawan tiap periode (bulan) yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Kunjungan Kemit Forest Education

Gambar 8 menunjukkan jumlah kunjungan tiap bulan. Data diatas menunjukkan perbedaan kunjungan tiap bulannya, dapat dilihat pada bulan Desember 2017 jumlah kunjungan wisata mengalami peningkatan yang sangat tinggi. Jumlah kunjungan ramai disertai dengan akhir tahun dan libur tahun baru di bulan Januari 2018. Pada bulan Juli 2018 kunjungan wisatawan juga mengalami kenaikan yang disebabkan karena adanya libur lebaran atau hari raya Idul Fitri sehingga kunjungan wisatawan meningkat dibanding bulan-bulan biasa. Faktor lain yang menyebabkan jumlah kunjungan tidak stabil seperti iklim. Pada musim kemarau jumlah pengunjung lebih banyak dibanding musim hujan, pada musim hujan jumlah kunjungan menurun. Jumlah kunjungan wisata tiap harinya dapat dilihat pada Lampiran 5 rekapan jumlah kunjungan wisata.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu Jumlah kunjungan wisatawan di wisata Kemit Forest Education pada tahun 2017 berjumlah 120.707 wisatawan, pada tahun 2018 sebanyak 154.655 wisatawan, sedangkan pada tiga bulan terakhir di tahun 2019 pengunjung wisata mencapai 22.065 wisatawan. Sedangkan hasil penghitungan daya dukung ekologis wisata adalah 23,04 m<sup>2</sup> per orang sedangkan nilai yang diperkenankan sebesar 80,7-302,8 m<sup>2</sup> per orang berarti daya dukung kawasan di area wisata Kemit Forest Education belum memenuhi kriteria menurut Douglass 1975. Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden yang merupakan wisatawan yang berkunjung di Kemit Forest Education dengan kuisisioner pengunjung wisatawan persentase terbesar dari penilaian sangat buruk terdapat pada akses jalan dengan persentase 28% dan penilaian untuk sangat baik terdapat pada fasilitas tempat duduk dengan persentase 24%.

### Saran

Perlu dilakukan analisis lanjutan mengenai daya dukung wisata yang berkaitan tentang daya dukung fisik, daya dukung ekonomi, daya dukung psikologis dan juga daya dukung sosial yang

diharapkan mampu meningkatkan daya dukung di kawasan wisata Kemit Forest Education serta meningkatkan nilai baik secara ekologi maupun secara ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aciksoz, S. Celik, D. Bollucku, P. 2016. *Ecotourism and Ethics in Protected Areas Bartin Sogutlu Village. Oxidation Communication: Bartin University Turkey.*
- Angela, A. 2017. *Dampak Negatif dan Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan.* Yogyakarta: Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA.
- Dokumen Perjanjian Kerja Sama Pengelolaan Wana Wisata Kemit Forest Education. 2018. Tidak Dibublikasikan.
- Douglass, R. W. 1975. *Forest Recreation.* Second Edition. NewYork: Pergamon Press.Inc.
- Fandeli, C. 2002. *Perencanaan Kepariwisata Alam.* Yogyakarta: Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada.
- Gay, L.R. & Diehl, P.L. 1992. *Research Methods for Bussines and Management.* New York: MacMilan Publishing Company.
- Muhammad, F. 2012. *Model Ekowisata Kawasan Hutan Mangrove Berbasis Daya Dukung Fisik Kawasan dan Resiliensi Ekologi Kasus Ekowisata Mangrove Blanakan, Subang, Jawa Barat.* [Disertasi]. Bogor. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Nugroho BT, Rosyidie A, Keisuke S. 2012. *Zoning Design for Sustainable Ecotourism Development in Bogani Nani Wartabone National Park, Indonesia. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK V2N3 1: 619-635.*
- Pakar Komunikasi. 2017. <https://pakarkomunikasi.com/perkembangan-media-sosial-di-indonesia>
- Perhutani. 2015. *Profil Perum Perhutani (Perum Perhutani Profile).* Jakarta: Perum Perhutani.
- Perhutani. 2018. Ribuan Wisatawan Kunjungi Kemit Forest Education. [www.perhutani.co.id](http://www.perhutani.co.id).

- Pickering CM & Hill W. 2007. *Impacts of recreation and tourism on plant biodiversity and vegetation in protected areas* Australia. *J Environ Manag* 85: 791-800.
- Romadhon, A. Yulianda, F. Bengen, D. Andrianto, L. 2014. Sustainable Tourism Based on Carrying Capacity and Ecological at Sapeken Archipelago, Indonesia. Bogor : *International Journal of Ecosystem*. 190-196. Faculty of Marine and Fisheries, Bogor Agricultural University.
- Supriyanto,W & Iswandiri,R. 2017. Kecenderungan Sivitas Akademika dalam Memilih Sumbe Referensi untuk Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Perguruan Tinggi. *Berkala IlmuPerpustakaan dan Informasi* 79-86.
- UNWTO (United Nations World Tourism Organization). 2013. *Why tourism?*, UNWTO's