

PREFERENSI MASYARAKAT TERHADAP SKENARIO PENGELOLAAN KEBUN RAYA BATURRADEN DI PROVINSI JAWA TENGAH

(Community Preference on Scenario Management of Baturraden Botanical Garden in Central Java)

Herawikan Mandiriati,^{1*} Djoko Marsono,² Erny Poedjirahajoe,² dan Ronggo Sadono³

¹Program Doktor Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Jl. Agro No.1, Bulaksumur, Sleman, Yogyakarta, Indonesia Kode Pos 55281 Telp./Faks.: +62 274550541

Article Info

Article History:
Received 10
November 2017;
received in revised
form 31 January
2018; accepted 01
February 2018.
Available online
since 27 March
2018

Kata kunci:

Kebun Raya
Baturraden,
Skenario
pengelolaan,
Preferensi
masyarakat

ABSTRAK

Kebun raya sebagai kawasan pelestarian alam memiliki peranan strategis dalam mendukung upaya konservasi tumbuhan. Kawasan kebun raya merupakan sumber informasi terbaik untuk mempelajari distribusi tumbuhan dan karakteristik habitatnya. Kehadiran kebun raya juga dapat berperan dalam memberikan pendidikan lingkungan bagi masyarakat. Sebagai salah satu negara yang terletak di kawasan tropis, Indonesia memiliki sejumlah kawasan kebun raya yang mampu mengoleksi berbagai spesies tumbuhan hutan tropika. Salah satu diantaranya adalah Kebun Raya Baturraden (KR Baturraden) yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Luas KR Baturraden mencapai 143,5 ha dan merupakan kebun raya terbesar di Pulau Jawa. Pengelolaan KR Baturraden saat ini memiliki permasalahan serius terkait tingginya ketergantungan masyarakat terhadap kebun raya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu skenario pengelolaan yang dapat mengintegrasikan antara keinginan masyarakat dan arah pengelolaan KR Baturraden. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden. Pengumpulan data dilakukan melalui pembagian kuesioner dengan teknik *accidental sampling* yang melibatkan masyarakat di sekitar KR Baturraden. Jumlah responden mencapai 109 orang dengan kriteria umur di atas 15 tahun. Kriteria ini ditetapkan dengan asumsi bahwa masyarakat yang memiliki kisaran umur tersebut telah mengetahui fungsi KR Baturraden sebagai kawasan pelestarian alam. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *analytical hirarycal process*. Metode ini dipilih karena dapat mendeskripsikan suatu preferensi secara normatif yang disajikan melalui skala nilai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden menurut skala prioritas yaitu pengembangan wisata alam (0,269); optimalisasi sumberdaya air (0,232); Intensifikasi konservasi tumbuhan (0,197); pendidikan lingkungan (0,189); dan penelitian intensif (0,175).

Keywords:

Baturraden
Botanical Garden,
Scenario
management,
Community
preference

ABSTRACT

Botanical garden as a preservation area has an important role supporting the plant conservation efforts. It is the best source of information to study about plant distribution and its habitat attributes. Botanical garden can also provide environmental education for the community. Indonesia has a big number of botanical gardens, one of them is Baturraden Botanical Garden, located in Central Java. It is the largest botanical garden in Java Island with its area reaches 143.5 hectares. Currently, Baturraden Botanical Garden management has a serious problem about the high dependence of community in its area. Therefore, it is important to formulate the scenario management that can integrate between the community desires and its direction management. This study aimed to identify the community preference on scenario management of Baturraden Botanical Garden. Data collection was conducted by the questionnaire method using accidental sampling technique. The number of respondents was about 109 people older than 15 years old. This criterion was decided with the assumption that the respondent who had the range of age, having good knowledge about the function of Baturraden Botanical Garden as preservation area. Data analysis was done using Analytical Hirarycal Process. This method was selected because it was capable to describe the normative preference by the number. The result showed that the community preference on scenario management of Baturraden Botanical Garden based on the scale of priority is ecotourism development (0.269); optimization of water resource (0.232); intensification of plant conservation (0.197); environmental education (0.189); and intensive research (0.175).

* Corresponding author. Tel.: +62 82227244843
E-mail address: herawikan1964@yahoo.co.id (H. Mandiriati)

I. PENDAHULUAN

Kebun raya sebagai kawasan pelestarian alam memiliki posisi strategis dalam mendukung upaya konservasi tumbuhan. Kawasan kebun raya merupakan sumber informasi terbaik yang dapat digunakan untuk mempelajari tentang distribusi tumbuhan dan karakteristik habitatnya secara alami. Eksistensi kebun raya dapat dikembangkan sebagai garda terdepan dalam rangka memberikan pendidikan lingkungan dan pemahaman prinsip - prinsip konservasi kepada masyarakat (Surya *et al.*, 2013).

Sebagai salah satu negara yang terletak di kawasan tropis, Indonesia memiliki sejumlah kawasan kebun raya yang diprediksi mampu menampung berbagai spesies hutan tropika baik dari dataran tinggi maupun dataran rendah (Santoso *et al.*, 2014). Pembangunan kebun raya di Indonesia secara eksplisit telah diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 2011 tentang Perencanaan, Pelaksanaan, dan Pengelolaan Kebun Raya. Sampai saat ini, pemerintah Indonesia telah berupaya untuk membangun 16 kawasan kebun raya yang tersebar di 14 wilayah provinsi (Purnomo *et al.*, 2015). Salah satu di antaranya adalah kawasan Kebun Raya Baturraden (KR Baturraden) yang terletak di Provinsi Jawa Tengah.

KR Baturraden merupakan kebun raya terbesar di Pulau Jawa yang memiliki luas mencapai 143,5 ha. Kawasan KR Baturraden dahulu merupakan area hutan produksi terbatas yang dikelola oleh Perum Perhutani. Seiring berkembangnya waktu, status kawasan ini selanjutnya diubah secara mandatori menjadi kawasan pelestarian alam dengan bentuk kebun raya melalui keputusan Gubernur Jawa Tengah pada tanggal 29 Desember 2004 dan dikuatkan dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 85/Menhut-II/2005. KR Baturraden secara resmi dibuka untuk umum pada tanggal 19 Desember 2015 oleh Yayasan Kebun Raya Indonesia (Mandiriati *et al.*, 2016).

Aktivitas pengelolaan KR Baturraden sebagai kawasan pelestarian alam masih termasuk baru dan membutuhkan rumusan strategi terpadu untuk mendukung pengembangannya. Kondisi sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah menjadi salah satu faktor penyebab tingginya tingkat gangguan terhadap kawasan kebun raya (Zuhriana *et al.*, 2013). Masyarakat di sekitar KR Baturraden sebelumnya senantiasa memiliki keleluasaan untuk melakukan kegiatan pemanfaatan lahan hutan sebagai kawasan budidaya tanaman semusim. Sebagian masyarakat yang memiliki ternak juga diketahui melakukan kegiatan penggembalaan serta pencarian pakan ternak di dalam kawasan hutan. Akan tetapi, sejak ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam

masyarakat tidak lagi diperkenankan untuk melakukan aktivitas pemanfaatan seperti sebelumnya. Kondisi ini berdampak terhadap menurunnya tingkat penghasilan yang dapat diperoleh dari aktivitas pertanian dan peternakan. Masyarakat cenderung melakukan kegiatan pemanfaatan secara ilegal untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga menghambat kegiatan pengembangan kebun raya. Permasalahan ini dapat dikendalikan apabila masyarakat diberikan kesempatan untuk berkontribusi dalam kegiatan pengelolaan kebun raya. Dengan memberikan ruang bagi masyarakat untuk berkontribusi dalam pengelolaan kebun raya, diharapkan pengelolaan kolaborasi dapat terwujud sehingga dapat meminimalkan aktivitas ilegal masyarakat di dalam kawasan pelestarian alam (Rahantoknam *et al.*, 2012).

Pengembangan sistem pengelolaan kebun raya secara kolaboratif bukanlah suatu hal yang mudah untuk dilakukan. Aktivitas pengelolaan KR Baturraden sebagai kawasan pelestarian alam pada prinsipnya telah memiliki aturan yang jelas berkaitan dengan segala bentuk kegiatan yang dapat dilaksanakan di dalam kawasan kebun raya. Rendahnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap fungsi kebun raya seringkali menjadi faktor yang menyebabkan terjadinya konflik sosial. Dalam rangka mendukung pengembangan KR Baturraden, pihak pengelola telah merumuskan berbagai alternatif skenario untuk memberikan ruang bagi masyarakat agar dapat berkontribusi dalam pengelolaan KR Baturraden. Akan tetapi, sampai saat ini pihak pengelola KR Baturraden belum mengetahui secara pasti prioritas skenario terbaik yang dapat diterapkan berdasarkan preferensi masyarakat.

Frank (2011) menjelaskan preferensi merupakan suatu sikap individu dalam memilih suatu objek terbaik berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu sesuai dengan tingkat pengetahuan dan pengalamannya. Pendapat lain yang dinyatakan oleh Kharisma (2012) menyebutkan preferensi adalah perilaku individu untuk menentukan skala prioritas berdasarkan keinginan dan kepentingannya. Muttaqin *et al.* (2011) menjelaskan bahwa masyarakat di sekitar kawasan pelestarian alam merupakan bagian yang tak terpisahkan dari ekosistem sehingga preferensinya harus dipertimbangkan. Pendapat lain yang disampaikan oleh Syafani *et al.* (2015) menerangkan bahwa preferensi masyarakat terhadap suatu objek dapat menimbulkan perilaku untuk mendukung atau menolak upaya pengembangan objek. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari s.d. Desember 2016. Lokasi penelitian terletak di kawasan pedesaan yang berada di sekitar KR Baturraden. Secara geografis, kawasan pedesaan ini terletak antara 109° 14'30" LS s.d. 109°15'00" LS dan 7°17'30" BT s.d. 7°18'30" BT. Berdasarkan administrasi pemerintahan, kawasan pedesaan tersebut termasuk dalam wilayah Desa Kemutuk Lor, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. Desa Kemutuk Lor merupakan satu – satunya wilayah pedesaan yang berbatasan langsung dengan kawasan KR Baturraden. Desa ini memiliki kondisi topografi yang didominasi oleh daerah berbukit dengan tingkat keterlerangan 12 – 70%. Lokasi ini berada pada ketinggian antara 700 – 1.100 m dpl. Desa Kemutuk Lor termasuk daerah yang memiliki kategori iklim A berdasarkan klasifikasi iklim menurut Schimdt and Fergusson dengan rerata curah hujan mencapai 5.198,29 mm per tahun. Suhu lingkungan pada kawasan ini berkisar antara 20 – 30°C dengan variasi kelembapan udara mencapai 78 – 85%. Mayoritas penduduk di Desa Kemutuk Lor memiliki mata pencaharian sebagai petani hutan dan bergantung pada kawasan hutan produksi terbatas yang saat ini telah berubah menjadi kebun raya (Mandiriati *et al.*, 2016).

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuesioner melalui teknik *accidental sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan KR Baturraden dengan kriteria umur lebih dari 15 tahun. Kriteria ini ditetapkan dengan asumsi bahwa masyarakat yang menjadi responden telah memiliki pengetahuan dan wawasan yang cukup tentang fungsi KR Baturraden sebagai kawasan pelestarian alam (Oktadiyani *et al.*, 2013). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini mencapai 109 orang sesuai dengan kaidah penelitian sosial yang mempersyaratkan jumlah minimum responden antara 100 – 200 orang (Jogiyanto, 2009).

C. Analisis Data

Data hasil pengukuran dianalisis dengan teknik pengambilan keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Saaty (2008) menjelaskan AHP merupakan teknik analisis pengambilan keputusan yang bersifat komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Ikhsan (2011) menyatakan penerapan AHP dalam suatu kajian penelitian dapat diarahkan untuk menyusun prioritas kepentingan berdasarkan preferensi secara normatif yang dikuantifikasikan melalui skala nilai sehingga

lebih mudah untuk dipahami. Pemilihan AHP sebagai metode analisis dilatarbelakangi oleh fakta bahwa setiap responden yang menjadi sampel penelitian memiliki preferensi yang berbeda sehingga dibutuhkan suatu teknik analisis yang mengkolaborasi berbagai preferensi yang ada dengan mempertimbangkan berbagai faktor. Detail prosedur penerapan AHP dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan permasalahan dan menentukan solusi melalui penyusunan hirarki dari permasalahan yang dihadapi. Permasalahan mendasar yang dihadapi dalam penelitian ini adalah untuk mewujudkan pengelolaan KR Baturraden secara kolaboratif dengan mempertimbangkan preferensi masyarakat. Pihak pengelola KR Baturraden dalam hal ini telah merumuskan berbagai skenario pengelolaan yang dapat ditawarkan kepada masyarakat sesuai dengan aturan kebun raya sebagai kawasan pelestarian alam. Setiap skenario pengelolaan tersebut memiliki detail kegiatan yang dimaksudkan untuk memberikan ruang bagi masyarakat agar dapat berkontribusi dalam kegiatan pengelolaan KR Baturraden. Konstruksi hirarki yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.
2. Menentukan prioritas penilaian melalui prioritas elemen dan matriks perbandingan berpasangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen lainnya. Saaty (2008) menjelaskan penentuan nilai prioritas suatu elemen dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan nilai skala 1 sampai 9. Definisi nilai dari skala perbandingan tersebut disajikan pada Tabel 1.
3. Melakukan sintesis dengan menjumlahkan nilai setiap kolom pada matriks, kemudian membagi total nilai tersebut dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
4. Menjumlahkan nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata – rata.
5. Mengukur konsistensi dengan cara mengalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua dan seterusnya.
6. Menghitung *consistency index* (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (1)$$

n merupakan banyaknya elemen

7. Menghitung *consistency ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2)$$

Tabel 1. Skala penilaian perbandingan berpasangan

Table 1. Assessment scale of pair comparison

Intensitas Kepentingan (Important Intensity)	Keterangan (Description)
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai - nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Bilai elemen i mendapat satu nilai dibandingkan dengan elemen j, maka elemen j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan elemen i

Sumber (Source): Saaty (2008)

RI merupakan *Random Index* yang dikeluarkan oleh Oak Ridge Laboratory dari matriks berorde 2 - 8 yang menggunakan contoh berukuran 100 (Tabel 2). Besarnya CR yang diperkenankan menurut Saaty (2008) adalah kurang dari atau sama dengan 0,1. Jika nilai CR lebih dari 0,1 maka penilaian skala prioritas yang dilakukan harus diperbaiki.

Tabel 2. Daftar Indeks Random

Table 2. List of Random Index

No.	Ukuran matriks (Matrix value)	Indeks random (Random index)
1	2	0,00
2	3	0,58
3	4	0,90
4	5	1,12
5	6	1,24
6	7	1,32
7	8	1,42

Sumber (Source): Saaty (2008)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

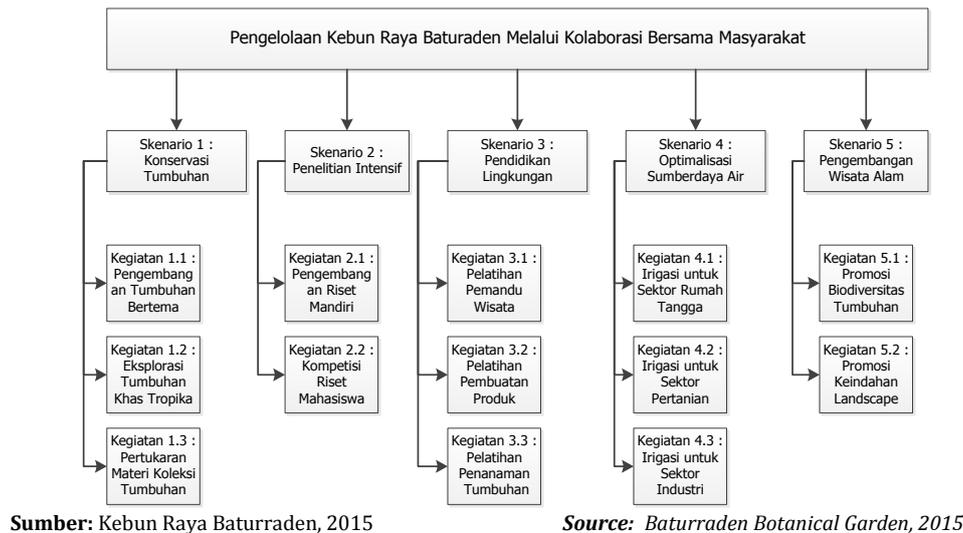
A. Deskripsi Masyarakat di sekitar Kawasan Kebun Raya Baturraden

Hasil penelitian yang disajikan pada Gambar 2 memperlihatkan bahwa mayoritas masyarakat di sekitar kawasan KR Baturraden berdasarkan pada distribusi umurnya berada pada rentang usia produktif antara 36 - 45 tahun (39,45%) dengan tingkat pendidikan minimal didominasi oleh lulusan SMA (56,88%). Sebagian besar masyarakat pada kawasan ini memiliki mata pencaharian sebagai seorang petani (45,87%) dengan total pendapatan per bulan berkisar antara 500.000 - 1.000.000 rupiah (31,2%). Nilai ini jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan kisaran upah minimum regional Kabupaten Banyumas yang mencapai 1.350.000 rupiah per bulan. Rendahnya tingkat pendapatan ini diduga menjadi penyebab rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat sehingga mendorong terjadinya aktivitas ilegal yang mengganggu

kegiatan pengelolaan KR Baturraden seperti penggarapan lahan untuk budidaya tanaman semusim dan penggembalaan ternak di dalam kawasan kebun raya. Pendapat ini juga didukung oleh hasil penelitian Zuhriana *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa gangguan masyarakat terhadap kawasan pelestarian alam disebabkan oleh tingkat ketergantungan lahan yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan secara ekonomi. Perubahan status kawasan menjadi kebun raya menyebabkan masyarakat harus dapat mencari alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidup. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan melibatkan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan KR Baturraden. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusmiadi & Witjaksono (2012) menerangkan bahwa dengan adanya partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan kawasan pelestarian alam maka akan tercipta lapangan pekerjaan baru yang dapat mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dilihat dari tingkat pengetahuannya (Gambar 2), masyarakat di sekitar kawasan KR Baturraden mayoritas telah memahami fungsi kebun raya sebagai kawasan pelestarian alam (39%). Hal ini tidak terlepas dari tingkat pendidikan dan distribusi umurnya yang berada pada kisaran usia produktif. Fakta ini selaras dengan hasil penelitian Oktadiyani *et al.* (2013) yang menjelaskan bahwa tingkat pemahaman seorang individu tentang fungsi konservasi suatu kawasan ditentukan oleh kualitas pengetahuan dan pengalaman hidup yang dimiliki. Hal ini juga dikuatkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Joaqui & Jaume (2010) yang menyatakan bahwa kondisi fisik dan tingkat pengetahuan memiliki hubungan kuat dengan pemahaman masyarakat terhadap fungsi kawasan konservasi. Semakin tinggi tingkat pemahaman masyarakat maka akan mendorong kepedulian masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan konservasi tersebut.

Meskipun tingkat pendidikan masyarakat di sekitar KR Baturraden relatif tinggi dan telah memahami fungsi kebun raya, partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan KR



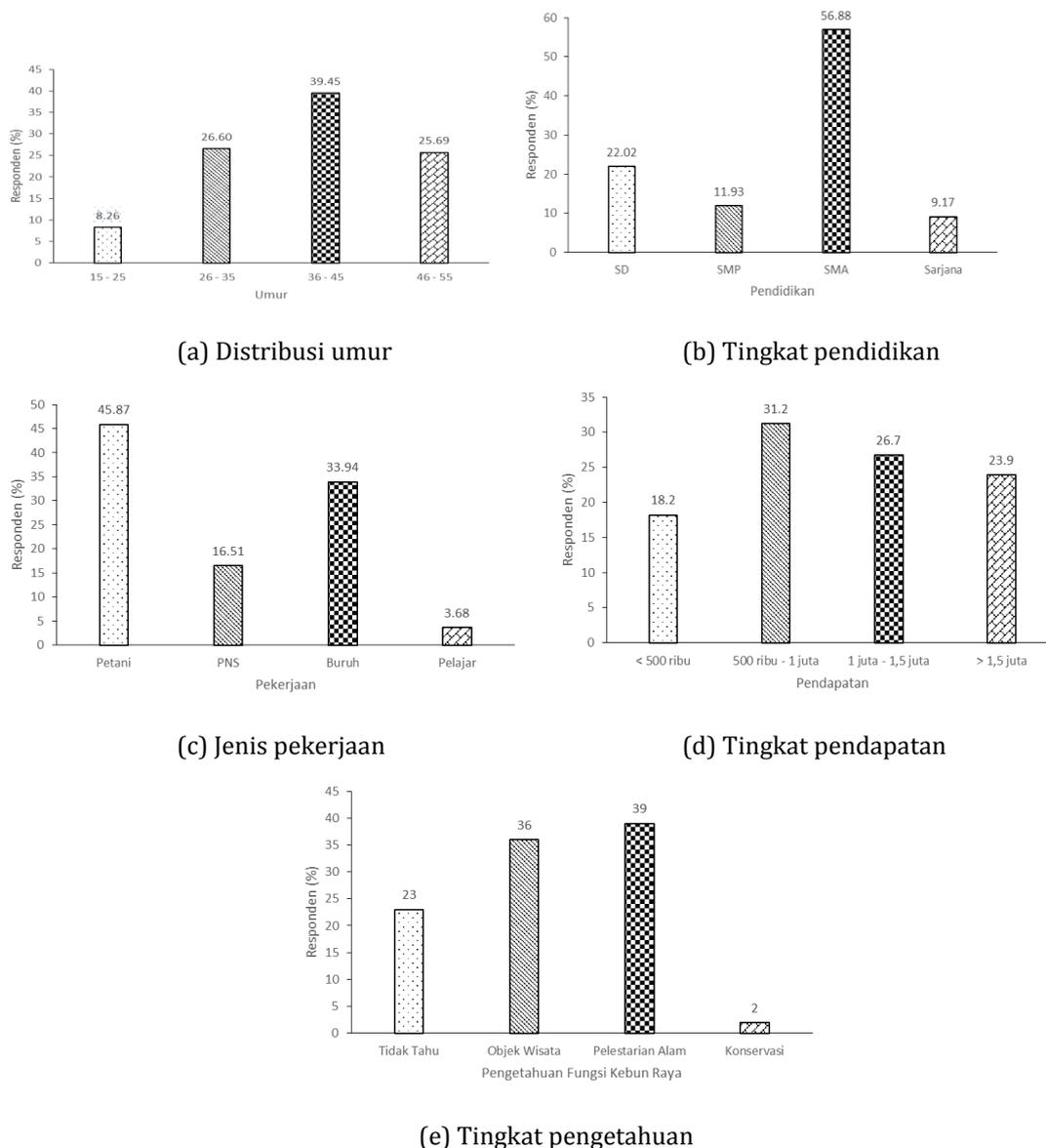
Gambar 1. Konstruksi hirarki pengelolaan Kebun Raya Baturraden melalui kolaborasi bersama masyarakat

Figure 1. Hirarchical construction of Baturraden Botanical Garden management by community collaboration

Baturraden sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh tingginya ketidaktahuan masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden secara kolaboratif (Gambar 3). Kondisi ini dilatarbelakangi oleh beberapa faktor antara lain (1) kurangnya sosialisasi tentang skenario program pengelolaan yang melibatkan kolaborasi bersama masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan tingginya masyarakat yang tidak tahu adanya skenario kerjasama antara pengelola dengan masyarakat yang mencapai 49,5% (Gambar 3); (2) pengelolaan KR Baturraden secara resmi dibuka untuk umum pada akhir tahun 2015 sehingga pihak pengelola kawasan KR Baturraden masih membatasi jumlah masyarakat yang dilibatkan dalam kegiatan kerjasama. Hal ini dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh dampak partisipasi terhadap upaya pengembangan KR Baturraden; (3) program pengelolaan kolaborasi KR Baturraden bersama masyarakat merupakan strategi yang baru saja *dilaunching* oleh pengelola, sehingga masih membutuhkan waktu untuk dapat menarik partisipasi masyarakat di sekitar kawasan kebun raya. Program ini terdiri dari 5 skenario utama, yaitu konservasi tumbuhan, penelitian intensif, pendidikan lingkungan, optimalisasi sumberdaya air, dan pengembangan wisata. Dalam setiap skenario, masyarakat ditempatkan sebagai partner yang membantu pengelola untuk melaksanakan detail program dari setiap kegiatan (Tabel 3). Meskipun program ini termasuk kategori baru, persentase masyarakat di sekitar kawasan KR Baturraden yang mendukung adanya kerjasama pengelolaan termasuk cukup tinggi mencapai 38,9% (Gambar 3).

Rendahnya tingkat partisipasi masyarakat terhadap kegiatan pengelolaan KR Baturraden merupakan sebuah tantangan bagi pengelola untuk dapat menarik minat masyarakat agar dapat berpartisipasi secara aktif. Kondisi ini secara prinsip memiliki dua sisi yang saling berkebalikan. Setyawan & Santoso (2008) menjelaskan apabila tingkat partisipasi yang rendah terjadi karena kurangnya sosialisasi, maka peluang untuk mengoptimalkan kegiatan pengelolaan melalui skenario kerjasama dapat menjadi alternatif yang realistis untuk mendorong pengelolaan kebun raya menjadi lebih profesional. Akan tetapi, apabila tingkat partisipasi yang rendah terjadi karena adanya konflik horisontal, maka dibutuhkan strategi khusus untuk dapat mengendalikan interaksi sosial yang dapat mengganggu stabilitas kawasan pelestarian alam. Primadany *et al.* (2011) menyatakan perumusan strategi tersebut secara prinsip harus mampu menyajikan berbagai alternatif skenario yang relevan dan realistis untuk diterapkan dengan mempertimbangkan ketersediaan sarana dan prasarana tertentu sesuai kapasitas manajemen.

Meskipun tingkat partisipasi masyarakat di sekitar kawasan KR Baturraden saat ini masih rendah, respon masyarakat yang cukup tinggi untuk mendukung program kerjasama skenario pengelolaan KR Baturraden memberikan indikasi adanya peluang untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. Berdasarkan indikasi ini, maka sangatlah penting untuk memahami preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden. Melalui pemahaman preferensi masyarakat secara cermat, pihak pengelola kebun raya dapat merumuskan strategi terbaik untuk



Gambar 2. Distribusi umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, dan tingkat pengetahuan masyarakat tentang fungsi kebun raya.

Figure 2. Age distribution, education level, kind of job, salary level, and knowledge level of community about botanical garden's functions.

mewujudkan pengelolaan KR Baturraden secara lebih profesional.

B. Preferensi Masyarakat di sekitar Kawasan Kebun Raya Baturraden

Hasil perhitungan AHP yang disajikan pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan KR Baturraden lebih memprioritaskan pada pengembangan wisata alam (0,269) dengan alternatif kegiatan meliputi promosi keindahan landscape (0,568) dan promosi biodiversitas tumbuhan (0,432). Sebagai kawasan kebun raya yang terletak di daerah pegunungan, pengembangan wisata alam di kawasan KR Baturraden merupakan skenario pengelolaan

yang sangat sesuai. Selain karena memiliki keindahan bentang alam yang khas, KR Baturraden juga memiliki beragam koleksi tumbuhan tropis yang khas. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak pengelola, KR Baturraden saat ini memiliki koleksi 2.637 spesimen tumbuhan pegunungan Jawa yang terdiri dari 271 spesies, 394 marga, dan 116 ordo. Selain memiliki koleksi tumbuhan, kawasan KR Baturraden juga memiliki potensi fauna yang menambah nilai biodiversitasnya. Beberapa spesies fauna yang dapat dijumpai di kawasan KR Baturraden antara lain, kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*), kutilang (*Streptopelta chinensis*), kapinis pohon (*Pycnonotus aurigaster*), elang ular (*Spilornis cheela*), elang bido (*Ictinaetus*

Tabel 3. Hasil perhitungan AHP untuk preferensi masyarakat terhadap skenario pengelolaan Kebun Raya Baturraden

Table 3. The result of AHP for community preference in scenario management of Baturraden Botanical Garden

Tujuan (Goal)	:	Pengelolaan Kebun Raya Baturraden melalui kolaborasi bersama masyarakat (Baturraden Botanical Garden management by collaborative with community)	Bobot relatif (Relatively weight)	Prioritas skenario (Scenario priority)
Skenario 1	:	Konservasi tumbuhan	0,197	III
Kegiatan	1.1.	Pengembangan Tumbuhan Bertema	0,318	
Kegiatan	1.2.	Eksplorasi Tumbuhan Khas Tropika	0,323	
Kegiatan	1.3.	Pertukaran Materi Koleksi Tumbuhan	0,358	
Skenario 2	:	Penelitian intensif	0,175	V
Kegiatan	2.1.	Pengembangan Riset Mandiri	0,448	
Kegiatan	2.2.	Kompetisi Riset Mahasiswa	0,551	
Skenario 3	:	Pendidikan lingkungan	0,189	IV
Kegiatan	3.1.	Pelatihan pemandu wisata	0,299	
Kegiatan	3.2.	Pelatihan pembuatan produk	0,323	
Kegiatan	3.3.	Pelatihan penamaan tumbuhan	0,376	
Skenario 4	:	Optimalisasi sumberdaya air	0,232	II
Kegiatan	4.1.	Irigasi untuk sektor rumah tangga	0,379	
Kegiatan	4.2.	Irigasi untuk sektor pertanian	0,277	
Kegiatan	4.3.	Irigasi untuk sektor industri	0,342	
Skenario 5	:	Pengembangan wisata alam	0,269	I
Kegiatan	5.1.	Promosi biodiversitas tumbuhan	0,432	
Kegiatan	5.2.	Promosi keindahan landscape	0,568	

malayensis), dan elang jambul hitam (*Microhiera fignillarius*).

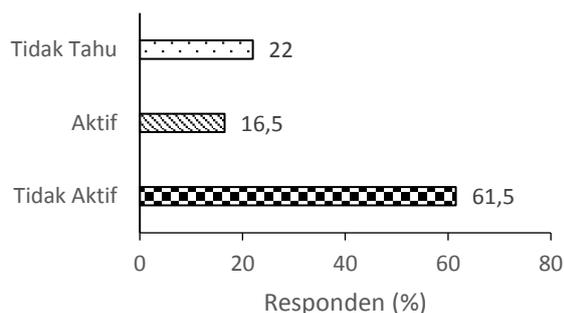
Tabel 3 memperlihatkan bahwa dari kelima skenario yang ditawarkan oleh pihak pengelola KR Baturraden, masyarakat memilih pengembangan wisata alam sebagai prioritas utama dibandingkan dengan skenario pengelolaan lain. Kecenderungan masyarakat untuk memilih skenario pengembangan wisata alam disebabkan oleh 2 faktor yaitu (1) sebelum ditetapkan sebagai kawasan kebun raya, lokasi ini telah memiliki beragam potensi objek wisata yang mampu menarik masyarakat dari luar daerah; dan (2) sebagian masyarakat yang berkunjung senantiasa menggunakan jasa pemandu penduduk lokal untuk menemani dalam kegiatan penjelajahan dan mereka memberikan insentif kepada pemandu sebagai ganti rugi waktu yang telah disediakan. Berpedoman pada hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa masyarakat sebelumnya telah merasakan manfaat secara ekonomi dari kunjungan wisata sehingga memberikan motivasi kepada mereka untuk memilih pengembangan wisata sebagai skenario prioritas.

Informasi pada Tabel 3 memperlihatkan suatu kondisi yang cukup menarik, skenario optimalisasi sumberdaya air menjadi prioritas kedua dibandingkan skenario pengembangan wisata alam. Dalam hal ini kami menduga bahwa meskipun skenario tersebut penting, akan tetapi masyarakat berharap untuk mendapatkan alternatif manfaat ekonomi yang nyata dari keberadaan KR Baturraden. Dari Tabel 3 juga

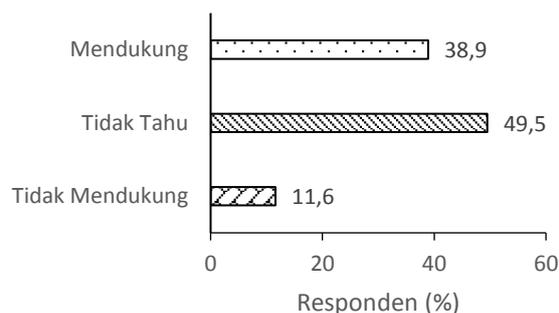
diketahui bahwa masyarakat kurang berminat terhadap skenario penelitian intensif. Hal ini diduga karena masyarakat kurang memahami peranan kegiatan penelitian terhadap pengembangan pengelolaan KR Baturraden.

Pengembangan wisata alam di kawasan KR Baturraden merupakan bentuk ekowisata di dalam kawasan pelestarian alam. Skenario ini secara prinsip memiliki beberapa keuntungan bagi pihak pengelola. Wibowo (2009) menjelaskan saat ini objek wisata alam sangat diminati oleh wisatawan yang ingin melepas segala kepenatan dari tekanan pekerjaan. Susanto (2012) menyatakan pengembangan kebun raya sebagai objek wisata alam secara prinsip dapat dikategorikan sebagai industri hijau yang mampu melestarikan keanekaragaman hayati dan meningkatkan kesadaran berbagai pihak tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Menurut Oktadiyani et al. (2013), pengembangan ekowisata dalam kegiatan pengelolaan kebun raya dapat menjamin kelestarian sumberdaya alam, meminimalkan konflik sosial, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Ismail (2017) menjelaskan strategi ini merupakan prioritas skenario yang paling tepat untuk diterapkan pada kawasan pelestarian alam yang berbatasan langsung dengan pemukiman penduduk.

Adanya preferensi masyarakat terhadap pengembangan wisata alam di dalam kawasan KR Baturraden memberikan indikasi bahwa sampai saat ini keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan masih sangat terbatas. Hal ini sesuai



(a) Partisipasi masyarakat terhadap kegiatan pengelolaan Kebun Raya Baturraden



(b) Respon masyarakat terhadap kerjasama pengelolaan Kebun Raya Baturraden

Gambar 3. Partisipasi dan respon masyarakat di sekitar Kebun Raya Baturraden
Figure 3. Community's participation and response on Baturraden Botanical Garden

dengan informasi yang disajikan pada Gambar 3 yaitu terlihat secara jelas mayoritas masyarakat tidak aktif berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan. Melalui pengembangan wisata alam masyarakat berharap dapat diberikan ruang untuk dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pengelolaan. Karsudi *et al.* (2010) menjelaskan skenario pengembangan wisata alam ini selain dapat diterima oleh masyarakat juga sangat ramah lingkungan sehingga mudah untuk diterapkan. Skenario ini secara ekonomi juga mampu memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak. Pengelola KR Baturraden dapat memperoleh pemasukan dari harga tiket masuk objek kebun raya, sedangkan masyarakat dapat memperoleh pendapatan dari peran sebagai pemandu wisata maupun berjualan makanan atau cinderamata. Pendapat ini juga diperkuat dengan hasil penelitian Satria (2009) yang menunjukkan bahwa pengembangan ekowisata berbasis ekonomi dapat membantu upaya pengentasan kemiskinan secara lokal karena selain memperoleh penghasilan dari pekerjaan utama, masyarakat memiliki alternatif pekerjaan lain untuk meningkatkan pemasukan.

Inisiatif pengembangan wisata alam di kawasan KR Baturraden pada level operasional merupakan suatu skenario yang harus dilaksanakan secara terpadu dengan adanya sistem perencanaan dan pengendalian yang baik. Menurut Rahantoknam *et al.* (2012), tanpa adanya sistem perencanaan dan pengendalian yang baik skenario ini hanya akan menjadi langkah untuk menghancurkan sumberdaya alam. Satria (2009) dan Akhmaddhian (2013) menambahkan upaya pengembangan wisata ini hanya akan berhasil apabila terdapat kolaborasi yang efektif antara pihak pengelola kebun raya, masyarakat lokal, dan pemerintah daerah dalam memperhatikan mutu pelayanan dan kelestarian lingkungan yang didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana

serta sistem perencanaan yang memadai. Hal ini berimplikasi pada dibutuhkannya suatu sistem koordinasi yang baik antara para *stakeholder* sehingga dapat saling bekerjasama untuk mendukung pengembangan KR Baturraden.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Permasalahan utama yang dihadapi oleh pengelola KR Baturraden adalah tingginya tingkat gangguan yang disebabkan oleh ketergantungan masyarakat terhadap lahan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Dalam rangka merumuskan alternatif solusi untuk permasalahan ini, pihak pengelola telah merumuskan berbagai skenario untuk memberikan ruang bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa prioritas strategi yang dapat diterapkan untuk mendukung pengelolaan KR Baturraden secara kolaboratif bersama masyarakat adalah dengan pengembangan wisata alam (0,269). Bagi pengelola, strategi ini dapat membantu untuk mengendalikan ketergantungan masyarakat terhadap kawasan kebun raya sehingga mampu mengurangi aktivitas ilegal yang dilakukan oleh masyarakat. Pengembangan wisata alam juga secara tidak langsung dapat menjadi sarana untuk memberikan pendidikan lingkungan bagi masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan. Program ini juga dapat memberikan masukan pendapatan bagi pengelola melalui penjualan tiket masuk objek KR Baturraden. Bagi masyarakat di sekitar kawasan KR Baturraden, skenario ini dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru yaitu sebagai pemandu wisata dan penjualan souvenir yang dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.

B. Saran

Dalam rangka mendukung pengembangan wisata alam di kawasan KR Baturraden, peneliti merekomendasikan untuk diadakan pelatihan pemandu wisata dan pelatihan keterampilan lain sebagai upaya peningkatan kualitas sumberdaya masyarakat yang akan berpartisipasi. Peneliti juga menyarankan untuk dilakukan kajian terkait potensi kawasan KR Baturraden sebagai objek wisata alam yang mencakup aspek biotik, aspek abiotik, dan aspek sosial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan naskah ini khususnya Pengelola KR Baturraden dan PT. PALAWI yang telah memfasilitasi penulis selama melakukan kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmaddhian, S. (2013). Peran pemerintah daerah dalam mewujudkan hutan konservasi berdasarkan Undang - Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Studi di Kabupaten Kuningan). *Jurnal Dinamika Hukum*, 13(3), 448-456.
- Frank, R. H. (2011). *Microeconomics and behaviour* (8nd ed.). New York: Mc Graw Hill International .
- Ikhsan, S. (2011). Penerapan metode AHP untuk menentukan komoditas unggulan pertanian Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Jurnal Agrides*, 1(2), 129-143.
- Ismail, A. Y. (2017). Analisis kebijakan konservasi tumbuhan. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 5(1), 56-65.
- Joaqui, & Jaume. (2010). Tourist satisfaction and dissatisfaction. *Journal of Tourism Research Analysis*, 37(1), 52-73.
- Jogiyanto. (2009). *Pedoman survei kuisisioner*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Karsudi, Soekmadi, R., & Kartodihardjo, H. (2010). Strategi pengembangan ekowisata di Kabupaten Yapen Provinsi Papua. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 16(3), 148-154.
- Kharisma, R. A. (2012). Analisis preferensi konsumen terhadap multiatribut produk film (Studi kasus: Konsumen pengunjung bioskop cinema XXI). *Jurnal Manajemen Indonesia*, 1(2), 120-132.
- Mandiriati, H., Marsono, J., Poedjirahajoe, E., & Sadono, R. (2016). Konservasi keanekaragaman Jenis tumbuhan jawa di Kebun Raya Baturraden di Kawasan Hutan Produksi Terbatas. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(1), 33-38.
- Muttaqin, T., Purwanto, R. H., & Rufiqo, S. N. (2011). Kajian potensi dan strategi pengembangan ekowisata di Cagar Alam Pulau Sempu Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Gamma*, 6(2), 152-161.
- Oktadiyani, P., Muntasib, E. H., & Sunkar, A. (2013). Modal sosial masyarakat di Kawasan Penyangga Taman Nasional Kutai (TNK) dalam pengembangan ekowisata. *Jurnal Media Konservasi*, 18(1), 1-9.
- Primadany, S. R., Mardiyono, & Riyanto. (2011). Analisis strategi pengembangan pariwisata daerah studi kasus pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(4), 135-143.
- Purnomo, D. W., Helmanto, H., & Yudaputra, A. (2015). Peran Kebun Raya Indonesia dalam upaya konservasi tumbuhan dan penurunan emisi karbon. *Jurnal Biodiversitas*, 1(1), 66-70.
- Rahantoknam, S. P., Nurisjah, S., & Yulianda, F. (2012). Kajian potensi sumberdaya alam dan lingkungan untuk pengembangan ekowisata Pesisir Nuhuroa Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 4(1), 29-36.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytical hierarchy process. *International Journal of Service Sciences*, 1(1), 83-98.
- Santoso, E. B., Zainal, S. & Yani, A. (2014). Peresepsi Masyarakat Desa Sabung terhadap Pembangunan Kebun Raya Kabupaten Samba. *Jurnal Untan*, 6 (1), 9 - 21.
- Satria, D. (2009). Strategi pengembangan ekowisata berbasis ekonomi lokal dalam rangka program pengentasan kemiskinan di wilayah Kabupaten Malang. *Journal of Indonesia Applied Economics*, 3(1), 37-47.
- Setyawan, I., & Santoso, P. (2008). *Pengelolaan dan perencanaan kawasan konservasi*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan.
- Surya, M. I., Lailati, M., Ekasari, I., Nurlaeni, Y., Astutik, S., Normasiwi, S., . . . Rozak, A. H. (2013). Konservasi tumbuhan di Kebun Raya Cibodas sebagai penyelamat keanekaragaman hayati pegunungan di Indonesia. Bogor: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Susanto, A. (2012). Pengembangan wana wisata (Hutan wisata) di kawasan Waduk Sumber Bening Kabupaten Madiun. *Jurnal Agri-tek*, 13(1), 31-45.
- Syafani, T. S., Lestari, D. A. H. & Sayekti, W. D. 2015. Analisis Preferensi, Pola Konsumsi, dan Permintaan Tiwul oleh Konsumen Rumah Makan di Provinsi Lampung. *Jurnal Indonesia Intensif Agribisnis*. 3 (1) : 85-92.
- Wibowo, W. (2009). Analisis internal & eksternal (IE) matrik dalam strategi pengembangan objek Wana Wisata Grajagan. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 15(2), 161-170.
- Yusmiadi, D. S., & Witjaksono, M. (2012). Dampak pembangunan objek wisata Penataran terhadap pembangunan ekonomi lokal di Kabupaten Blitar.

Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan, 4(1), 35-48.

Zuhriana, D., Alikodra, H. S., Adiwibowo, S., & Hartrisari, H. (2013). Peningkatan peluang kerja bagi

masyarakat lokal melalui pengembangan ekowisata di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Media Konservasi*, 18(1), 28-39.