

PUBLIC PRIVATE COMMUNITY PARTNERSHIP: POTENSI KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN WISATA EDUKASI STUDI KASUS: RUMAH ATSIRI INDONESIA

by Yulia Nilam Ainun Lutfiyani

Submission date: 06-Jun-2020 07:04AM (UTC+0700)

Submission ID: 1338657102

File name: 4._OKE-Dyah-Nilam.pdf (1,022.1K)

Word count: 5143

Character count: 34726

PUBLIC PRIVATE COMMUNITY PARTNERSHIP: POTENSI KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN WISATA EDUKASI STUDI KASUS: RUMAH ATSIRI INDONESIA

Yulia Nilam Ainun Lutfiyani

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
e-mail: nilamal96@gmail.com

Dyah Widi Astuti

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
e-mail: dyahwidi.dw@gmail.com

ABSTRAK

Rumah Atsiri Indonesia merupakan wisata edukasi yang berada Dukuh Watusambang, Desa Plumbon, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, berasal dari hasil restorasi Pabrik Minyak Atsiri "Citronella" Indonesia-Bulgaria tahun 1963. Rumah Atsiri Indonesia menginginkan suatu pengembangan yang baik untuk mencapai visi misi dan tujuannya sebagai ikon Desa Plumbon dan berperan dalam pemberdayaan masyarakat sekitar. Akan tetapi dalam pelaksanaannya Rumah Atsiri Indonesia memiliki permasalahan berupa keterbatasan lahan, hubungan yang kurang baik dengan masyarakat sekitar, dan pengolahan limbah yang kurang maksimal. Padahal arah dan ukuran keberhasilan pengembangan sangat ditentukan oleh kesinergian antar pihak pelaku pengembangan, hal ini sejalan dengan pendapat Penabulu Foundation Civil Society Resource Organization dalam bahasan isu strategis "Kemitraan Pemerintah-Swasta-Komunitas". Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan observasi, study literature dan wawancara dilengkapi dengan sample questioner wisatawan yang dianalisa secara kuantitatif dan dideskripsikan hasilnya. Hasil penelitian berupa rekomendasi bagi Rumah Atsiri Indonesia terkait tahapan yang dilakukan dalam mencapai kerjasama yang dapat dilakukan, dan pemetaan sentralisasi kegiatan berdasarkan potensi-potensi yang dimiliki Desa Plumbon. Kesimpulannya peran dan hubungan antara pembuat kebijakan (pemerintah), Rumah Atsiri Indonesia, dan masyarakat sangat mempengaruhi keberhasilan tujuan dan arah pengembangan yang akan dilakukan.

KATA KUNCI: Rumah Atsiri Indonesia, Desa Plumbon, potensi keterlibatan masyarakat, pemetaan sentralisasi kegiatan

PENDAHULUAN

Arsitektur merupakan bidang ilmu yang selalu berkembang baik dalam model bangunan, tipe bangunan, dan fungsi bangunan yang sejalan dengan kebutuhan kegiatan manusia dalam berkehidupan. Manusia memiliki berbagai kegiatan primer, sekunder, dan tersier. Tak jarang wadah kegiatan tersebut membutuhkan tempat yang memiliki bentuk, tipe, fungsi dan suasana tertentu karena bangunan berfungsi sebagai wadah kegiatan-kegiatan yang menempatkannya pada tempat yang khusus dan tertentu, hal ini sejalan dengan pendapat Geoffrey Broadbent (1980).

Salah satu kegiatan yang membutuhkan wadah khusus adalah rekreasi. Rekreasi bukanlah kegiatan primer, tetapi kegiatan ini memberikan pengaruh terhadap psikologis manusia. Berekreasi dapat melepaskan beban pikiran, melepas penat, mendapatkan *feel* yang baru, pengetahuan, dan pengalaman lain, sehingga seringkali rekreasi menghabiskan waktu dan biaya lebih. Rekreasi selalu

berkaitan dengan tempat wisata. Saat ini banyak tempat wisata yang menyajikan berbagai kegiatan yang menarik dengan pemandangan yang indah, memberikan pengalaman edukasi, dan suasana yang berbeda di dalamnya. Salah satu tempat rekreasi yang menyajikan wisata berbasis wisata edukasi adalah Rumah Atsiri Indonesia.

Rumah Atsiri Indonesia berada di Jalan Watusambang, Dukuh Watusambang, Desa Plumbon, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar (lihat gambar 1). Rumah Atsiri yaitu tempat wisata edukasi, merupakan hasil restorasi bekas Pabrik *Citronella* Indonesia-Bulgaria, yang dibangun pada tahun 1963. Atas kerjasama pemerintah Indonesia dan Bulgaria, bangunan ini didukung menjadi pabrik penyedia minyak atsiri terbesar se-Asia pada masa Soekarno, antara tahun 1963-1967.

Kegiatan rekreasi edukasi yang dilakukan di Rumah Atsiri berupa sejarah Pabrik Citronella, macam-macam jenis tanaman atsiri, cara pengolahan tanaman atsiri hingga menjadi produk dan eksperimen kimiawi

yang memanfaatkan tanaman atsiri. Kegiatan rekreasi yang lain adalah bersantai, berbelanja dan kuliner. Dalam pelaksanaannya, kegiatan tersebut diwadahi dalam beberapa bangunan dengan fungsi rumah kaca, tempat penyulingan, taman, toko *merchandise* dan resto.



Gambar 1. Rumah Atsiri Indonesia di Karanganyar (sumber: dokumen penulis, 2018)

Rumah Atsiri Indonesia memiliki target pengembangan berdasarkan visi misi dan tujuan khususnya untuk menjadi ikon Desa Plumbon sebagai lembaga swasta yang berperan dalam pemberdayaan masyarakat di sekitarnya. Proses pewujudan visi misi dan tujuan Rumah Atsiri Indonesia tidak selalu berjalan mulus, banyak rintangan dan kendala yang dialami. Saat ini kendalanya adalah keterbatasan lahan untuk pengembangan kawasan Rumah Atsiri Indonesia, hubungan interaksi yang kurang baik dengan masyarakat, belum ada peran masyarakat di dalam kegiatannya, dan sistem pengolahan limbah yang belum maksimal dan belum dapat di-*reused*. Permasalahan tersebut didapatkan langsung dari pernyataan *owner* dan narasumber. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka muncul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah keterlibatan masyarakat dalam pengembangan wisata edukasi Rumah Atsiri Indonesia di Desa Plumbon tersebut memungkinkan?
2. Bila memungkinkan, bagaimana program-program yang potensial untuk ditindaklanjuti?

Tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui potensi dan kelemahan yang dimiliki oleh lingkungan sekitar Rumah Atsiri Indonesia
2. Mengetahui kemungkinan kerjasama yang dapat dilakukan oleh Rumah Atsiri Indonesia dengan masyarakat sekitarnya
3. Mencari penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Atsiri Indonesia
4. Mengetahui aspek apa saja yang harus ditekankan dan dipenuhi oleh Rumah Atsiri Indonesia agar dapat mencapai visi misi dan tujuannya

5. Memberikan masukan berupa saran dan rekomendasi untuk pengembangan Rumah Atsiri Indonesia.

Sasaran yang diharapkan adalah suatu gagasan dan masukan dalam pengembangan Rumah Atsiri Indonesia sebagai wisata edukasi yang berkembang dan melibatkan peran masyarakat di sekitarnya.

Pembahasan yang dilakukan berupa peninjauan secara menyeluruh keadaan Rumah Atsiri Indonesia, masyarakat dan lingkungan sekitarnya, pandangan, responsi dan harapan masyarakat sekitar dan wisatawan Rumah Atsiri Indonesia, dan peninjauan lebih lanjut tentang rencana daerah setempat dalam pengelolaan Desa Plumbon.

TINJAUAN PUSTAKA

Wisata Edukasi

Pariwisata pendidikan dimaksudkan sebagai suatu program dimana peserta kegiatan melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi (Rodger, 1998: 28). Manfaat wisata edukasi yaitu (1) Memancing minat seorang anak terhadap hal tertentu, (2) Menambah informasi yang didapatkan di sekolah, (3) Pengalaman yang nyata dan benar-benar dialami secara langsung oleh anak, (4) Wawasan dan pengetahuan akan bertambah, (5) Menambah ilmu dan pengetahuan anak serta menambah perbendaharaan kata bagi anak, (6) Kemampuan bersosialisasi meningkat, (7) Sikap menghargai karya maupun jasa orang lain akan tertanam, (8) Anak lebih kreatif dan tidak pasif.

Macam-macam wisata edukasi antara lain (1) Wisata Edukasi *Science* (ilmu pengetahuan), berbasis kepada pendidikan ilmu pengetahuan, (2) Wisata Edukasi *Sport* (olahraga), berbasis kepada pendidikan secara fisik olahraga, (3) Wisata Edukasi *Culture* (kebudayaan), diantaranya pendidikan kebudayaan dalam bidang seni, adat istiadat dan lain yang berhubungan dengan kebudayaan, (4) Wisata Edukasi Agribisnis, berbasis kepada pendidikan agro atau pertanian dan peternakan yang juga merupakan bisnis dari suatu perusahaan maupun perseorangan.

4

Desa Wisata

Desa wisata adalah suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. (Nuryanti, 1993). Menurut Gumelar (2010), terdapat 4 komponen Desa Wisata yaitu (1) Keunikan, keaslian, sifat khas, (2) Letaknya berdekatan dengan daerah alam yang luar biasa, (3) Berkaitan dengan kelompok atau masyarakat berbudaya yang secara hakiki menarik minat pengunjung, (4) Memiliki

peluang untuk berkembang baik dari sisi prasarana dasar, maupun sarana lainnya. Syarat desa wisata menurut James J. Spillane (1994: 63-72) antara lain (1) *Attractions* (daya tarik) yang dapat digolongkan menjadi *site attractions* dan *event attractions*, (2) *Facilities*, merupakan fasilitas yang diperlukan oleh pengunjung dalam melakukan kegiatan, (3) *Infrastructure* (infrastruktur), (4) *Transportation* (transportasi), (5) *Hospitality* (keramah tamahan).

Public Privat Community Partnership PPCP

Pendekatan kemitraan antara pemerintah – swasta-masyarakat (*Public – Private – Community Partnership – PPCP*) merupakan model operasional sinergis untuk mencapai pembangunan secara berkelanjutan dimana tiga pihak secara bersama-sama mengembangkan unit usaha atau layanan yang saling menguntungkan dan memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat luas. Dalam kerangka tersebut, sektor swasta akan mendapatkan keuntungan dalam jangka panjang dengan inklusifitas berimbang antara rantai produsen dan konsumen, sektor publik akan mendapatkan keuntungan dengan tambahan sumber daya dan nilai investasi serta keterjaminan partisipasi dan kepemilikan para pihak; sedangkan masyarakat akan memperoleh manfaat dengan perolehan keterampilan, pengetahuan dan teknologi baru (Penabulu Foundation, 2015).

Pemberdayaan Masyarakat pada Desa Wisata

Pemberdayaan masyarakat sebagai terjemah dari kata “*empowerment*” mulai ramai digunakan dalam bahasa sehari-hari di Indonesia bersama-sama dengan istilah “pengentasan kemiskinan”, yang digulirkan pemerintah Indonesia dalam Program Inpres No.5/1993 yang kemudian lebih dikenal sebagai Inpres Desa Tertinggal (IDT). Pemberdayaan adalah sebagai upaya untuk memberika² daya atau penguatan kepada masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Contoh pemberdayaan masyarakat pada Desa Wisata yang telah terjadi dan sukses antara lain Desa Cinangeng, Saung Mang Udjo, dan Wayang Village. Desa wisata tersebut memiliki keberhasilan dalam pemberdayaan masyarakat. Keberhasilan itu dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat, kualitas sumber daya manusia, komunitas pemuda, dan ramah tamah masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Data dan analisis dijabarkan secara deskriptif terhadap kejadian, fenomena, atau keadaan

sosial. Metode kuantitatif digunakan untuk memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Penggunaan metode kuantitatif hanya digunakan sebagai pendukung dalam perhitungan hasil sampling agar hasil dapat terbaca.

Tabel 1. Subyek Penelitian

Fokus 1 :	Rumah Atsiri Indonesia
Definisi :	Tempat wisata yang berada di Jl. Watusambang, Dukuh Watusamban, Desa Plumbon, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, yang memiliki kegiatan rekreasi berbasis edukasi. Pada pengembangan kedepan, Rumah Atsiri Indonesia menginginkan suatu bentuk pengembangan yang melibatkan peran masyarakat guna mencapai visi misi dan tujuannya.
Aspek yang dituju	1) Daya tarik. Terdiri dari sejarah, arsitektur, dan wahana kegiatan. 2) Fasilitas 3) Aksesibilitas. Terdiri dari aksesibilitas difabel, papan petunjuk arah
Fokus 2	Desa Plumbon
Definisi :	Merupakan suatu desa yang berada di Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar. Desa ini bukanlah desa wisata, akan tetapi kondisi fisik lingkungan, kebudayaan, tradisi dan masyarakat di dalamnya berpotensi untuk mewujudkan Desa Plumbon sebagai desa wisata.
Aspek yang dituju	1) Daya tarik, terdiri dari sejarah, arsitektur, kuliner, kerajinan, budaya dan bentang alam. 2) Fasilitas 3) Aksesibilitas, terdiri dari jalan jalur utama, jalan jalur pendukung, jalan jalur alternative, aksesibilitas difabel, sarana transportasi, petunjuk arah. 4) Infrastruktur, terdiri dari listrik atau penerangan, pengairan, jaringan komunikasi, jasa kesehatan. 5) Respon dan antusiasme masyarakat, terdiri dari kondisi SDM, aktivitas masyarakat, aktivitas pemuda, ramah taman masyarakat

Metode⁶ Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari 2 data yaitu data primer dan data sekunder, yang dikumpulkan dengan cara:

1. Observasi, hal-hal yang diamati saat observasi yaitu: (a) Kondisi kawasan Rumah Atsiri Indonesia, meliputi kondisi fisik bangunan, ruangan, fasilitas, dan pengguna, kegiatan yang dilakukan, suasana dan kenyamanan, dan (b)

Kawasan di sekitar Rumah Atsiri Indonesia, meliputi pencapaian terhadap Rumah Atsiri Indonesia, fasilitas umum, landmark dan bentang alam, pengguna kawasan di sekitar Rumah Atsiri Indonesia, kegiatan yang dilakukan di kawasan sekitar Rumah Atsiri Indonesia

2. Study Literatur
3. Interview (wawancara)
4. Questioner.

8

Metode Analisa Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan data berupa teks, persepsi, opini dan bahan tertulis lainnya. Selain itu digunakan juga metode analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity, threatness*) yaitu suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah melalui penguraian dan pemetaan: (1) Kekuatan (*strengths*), merupakan indikator yang diisi dengan menjabarkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh komponen sekitar Rumah Atsiri Indonesia yang dijadikan sebagai pendukung tewujudnya wisata edukasi yang berkembang dan berkesinambungan dengan masyarakat sekitar, (2) Peluang (*Opportunities*), merupakan indikator yang diisi dengan menjabarkan hal-hal yang berguna untuk membuka peluang dalam terwujudnya wisata edukasi yang berkembang dan berkesinambungan dengan masyarakat sekitar, (3) Kelemahan (*weakness*), merupakan indikator yang diisi dengan menjabarkan faktor-faktor yang kurang mendukung terwujudnya wisata edukasi yang berkembang dan berkesinambungan dengan masyarakat sekitar, (4) Ancaman (*threatness*), merupakan indikator yang diisi dengan menjabarkan faktor-faktor yang berpotensi tidak dapat terwujudnya wisata edukasi yang berkembang dan berkesinambungan dengan masyarakat sekitar. Skema analisis SWOT seperti dalam gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Fokus Analisa SWOT
(sumber: dokumentasi penulis (2018))

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Wawancara

Sejarah mencatat bahwa Rumah Atsiri Indonesia berawal dari kesukaan owner terhadap tanaman atsiri. Visi Rumah Atsiri Indonesia menjadi penggerak dalam pengembangan Minyak Atsiri khususnya sereh wangi (Java Citronella) di Tawangmangu dan sekitarnya melalui pemberdayaan untuk kesejahteraan stakeholder dan masyarakat pada umumnya, dengan misi mengembangkan pendidikan, melakukan pelatihan, melakukan riset dan pengembangan, melakukan Produksi hilirisasi produk-produk Atsiri, dan pengembangan sektor pariwisata. Tujuan didirikan Rumah Atsiri Indonesia untuk melestarikan keberadaan Pabrik Citronella bersamaan dengan keinginan untuk memberdayakan masyarakat sekitar dan mencari peluang bisnis dalam bidang wisata dengan dasar pendirian pada area tersebut sudah tidak boleh digunakan sebagai area industri. Tujuan tersebut sejalan dengan tujuan Desa Plumbon dalam pemberdayaan masyarakat. Kendala dalam mendirikan dan pengoperasian Rumah Atsiri Indonesia adalah mendidik staff dan pegawai agar sesuai dengan SOP. Dalam melaksanakan kegiatan Rumah Atsiri Indonesia belum terjalin kerjasama dan interaksi yang intensif dengan masyarakat sekitar, dan manfaat keberadaannya masih belum dirasakan. Respon masyarakat sangat baik terhadap berdirinya Rumah Atsiri Indonesia, mereka berharap perkembangan Rumah Atsiri Indonesia dapat memberikan dampak yang positif dan menguntungkan.

Hasil Respondensi Sampling

Wisatawan mayoritas berasal dari luar kota, datang bersama orang lain dengan tujuan rekreasi. Kebanyakan dari mereka mengetahui Rumah Atsiri Indonesia dari media sosial. Informasi yang didapatkan cukup untuk melakukan perjalanan dan kegiatan disana. Beberapa wisatawan mengalami kesulitan dalam perjalanan dikarenakan macet dan penanda arah yang kurang jelas. Pengunjung merasa kegiatan di Rumah Atsiri menyenangkan, edukatif dan bermanfaat. Fasilitasnya dirasa cukup lengkap namun perlu adanya pembenahan dan pelengkapan lebih lanjut. Kebanyakan wisatawan tertarik untuk mampir disebabkan paket wisata ke tempat lain.

Analisa SWOT

Analisa Daya tarik (Attraction)

Table 2. Analisa SWOT daya tarik (*attraction*)

Daya tarik (Attractions)	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
Sejarah	Sejarah Rumah Atsiri Indonesia mencatat bahwa	Tidak banyak yang tahu bahwa pada jaman	Sejarah masa lalu yaitu keterkaitan masyarakat,	Masyarakat masih memiliki pandangan

Daya tarik (Attractions)	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
	masyarakat Desa Plumbon dan sekitarnya sangat berperan sebagai pemasok bahan baku produksi di Pabrik Citronella	tersebut Pabrik Citronella membutuhkan peran masyarakat sekitar sebagai pemasok bahan baku produksi.	maka ada kemungkinan bahwa kerjasama antar Rumah Atsiri Indonesia akan dapat dicapai dengan mudah.	yang tertutup terhadap Rumah Atsiri Indonesia.
Arsitektur	Arsitektur Rumah Atsiri Indonesia sangat unik, dengan mempertahankan fasad lama Pabrik Citronella dan menerapkan <i>green ship building</i> di dalamnya. Arsitektur Desa Plumbon umumnya berupa rumah joglo	Arsitektur Rumah Atsiri Indonesia tidak konteks terhadap arsitektur di sekitarnya. Pemukiman Desa Plumbon sudah berubah, menjadi rumah modern.	Dapat dimunculkan kembali arsitektur yang telah hilang yang dapat dijadikan sebagai identitas.	Masyarakat sudah terlanjur memiliki pandangan bahwa seiring berkembangnya zaman semua akan berubah termasuk rumah gaya arsitektur mereka bahkan tanpa sisa.
Kuliner	Kuliner di Rumah Atsiri Indonesia merupakan kuliner modern yang memanfaatkan penggunaan tanaman atsiri di dalam cita rasanya. Kuliner unggulan di Desa Plumbon dari olahan tanaman atsiri.	Masih banyak wisatawan yang belum mengenal dan mengetahui cara pembuatan kuliner makanan khas Desa Plumbon sebagai desa tempat berdirinya Rumah Atsiri Indonesia.	Dapat dilakukan saling mengenal antar kuliner dan menciptakan pengembangan an kuliner, sehingga dapat membuka peluang pasar yang baru.	-
Kerajinan	Beberapa kerajinan di Rumah Atsiri Indonesia mengadopsi dari kerajinan sekitar.	Pemasaran kerajinan desa didistribusikan keluar desa.	Pengembangan kerajinan desa untuk membuka peluang pasar baru di Rumah Atsiri Indonesia.	Masih belum ada ketertarikan masyarakat kearah tersebut.
Budaya	Kebudayaan rakyat berupa tari, karawitan dan wayang berkembang di Desa Plumbon digelar di lapangan desa dan dibuka untuk umum.	Kebudayaan yang ada hanya digelar ketika ada orang hajatan (hanya waktu tertentu saja)	Kebudayaan tersebut dapat menjadi salah satu pertunjukan guna menghibur wisatawan.	Banyak wisatawan luar kota kurang paham dengan Bahasa Jawa.
Bentang alam	Desa Plumbon memiliki bentang alam yang masih alami dalam bentuk perkebunan, persawahan, bukit, dan mata air.	-	Kemurnian pemandangan alam dapat digunakan sebagai keunggulan yang menarik minat wisatawan.	-

Analisa Fasilitas (Facilities)

Table 3. Analisa SWOT fasilitas (facilities)

Fasilitas (Attractions)	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
Fasilitas Rumah Atsiri Indonesia	Fasilitas di Rumah Atsiri Indonesia sudah cukup lengkap.	Fasilitas masih tahap pembangunan: museum, tempat spa, mushola. Fasilitas yang belum ada	Banyak wisatawan berkunjung dan memberi masukan untuk perbaikan	Lahan Rumah Atsiri Indonesia yang terbatas.

		penginapan, outdoor play ground, dan sitting group.	dan pengembangan fasilitas yang ada.	
Fasilitas Desa Plumbon	Fasilitas desa lengkap untuk memenuhi kebutuhan wisatawan sarana pendidikan, posyandu, subterminal, masjid, balai desa, dan balai pertemuan.	Tidak ada fasilitas yang menunjang keberadaan wisatawan secara efektif.	Dilakukan peninjauan lebih lanjut untuk membuat fasilitas yang mendukung keberadaan wisatawan.	Pengadaan dan pengembangan fasilitas yang tidak mengganggu keberadaan bentang alam di Desa Plumbon

Analisa Aksesibilitas (Accessibilities)

Table 4. Analisa SWOT aksesibilitas (accessibilities)

Aksesibilitas - Accessibilities	Kekuatan - Strengths	Kelemahan - Weakness	Peluang - Opportunities	Ancaman - Threatness
Jalan jalur utama	Jalur utama mudah dilewati. Aspal, hampir tidak ada kerusakan	Jalan berkelok dan naik turun.	Sesuai tujuan sesuai waktu tempuh.	Rawan kecelakaan.
Jalan jalur pendukung	Jalur pendukung berupa jalan desa yang memudahkan dan mempercepat menuju desa lain	Jalan naik turun tajam dan sempit.	Memudahkan akses antar desa.	Rawan kecelakaan.
Jalan jalur alternatif	Jalur alternatif ini digunakan ketika ada halangan pada jalur utama.	Jalan memutar dan jarak tempuh lebih jauh.	-	Sampai tujuan tidak tepat waktu..
Aksesibilitas difabel	Pada Rumah Atsiri Indonesia sudah tersedia akses difabel sesuai dengan standar.	Belum ada fasilitas ramah difabel di desa setempat.	Kaum difabel tetap dapat mengikuti kegiatan.	Kegiatan kaum difabel terkendala apabila tidak ada fasilitas ramah difabel.
Sarana transportasi	Terdapat transportasi umum yang dapat digunakan yaitu ojek dan bus lokal.	Transportasi tidak berjalan 24 jam penuh.	Memudahkan wisatawan dalam berkunjung.	Wisatawan kesulitan transportasi bila kegiatan selesai melebihi jam operasi transportasi.
Papan petunjuk arah	Sudah ada papan petunjuk.	Papan petunjuk hanya ada pada satu titik.	Dapat memudahkan wisatawan untuk menuju tempat tujuan bila petunjuk arah jelas pada segala arah.	Wisatawan banyak yang tersesat.

Analisa Infrastruktur (Infrastructure)

Table 5. Analisa SWOT infrastruktur (infrastructure)

Infrastruktur (infrastructures)	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
Listrik atau penerangan	Listrik sudah mengalir ke seluruh penjuru desa.	Masih banyak titik jalan yang tidak ada penerangan sama sekali dan sering terjadi pemadaman bergilir.	Pembuatan alternatif pengganti listrik dengan SDA yang ada, sebagai listrik sementara.	Kegiatan akan terkendala bila listrik mati dan tidak ada supply cadangan listrik
Pengairan	Ketersediaan air cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat	Air sungai berkurang saat kemarau namun tidak sampai habis walaupun sungai surut.	Dapat dibuka tempat wisata baru sebagai pendukung wisata Rumah Atsiri Indonesia.	Kondisi alam di musim kemarau, tidak mendukung kegiatan wisata

Jaringan komunikasi	Semua jaringan komunikasi sudah bisa digunakan dengan baik.	Masih banyak masyarakat yang belum menggunakan jaringan komunikasi secara maksimal terutama usia non produktif.	Penggunaan jaringan komunikasi secara maksimal untuk publikasi pengembangan Rumah Atsiri Indonesia.	Masyarakat kesulitan dalam mempelajari penggunaan komunikasi dengan baik dan benar.
Jasa kesehatan	Sudah ada puskesmas setempat.	Puskesmas tidak buka 24 jam.	Memaksimalkan puskesmas sebagai puskesmas induk.	Keterbatasan jam operasional, menghambat wisatawan yang memerlukan pelayanan di luar jam kerja operasional.

Analisa Respon dan antusiasme masyarakat (*society respons and enthusiasm*)

Table 6. Analisa SWOT respon dan antusiasme masyarakat (*society respons and enthusiasm*)

Aksesibilitas (Accessibilities)	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weakness)	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
Kondisi Masyarakat (SDM)	Masyarakat sangat terbuka dengan kedatangan wisatawan	Masyarakat terbuka terhadap aktivitas wisata, namun sikap ramah tamah belum terbangun	Interaksi akan menjadi lebih baik apabila sikap beramah tamah terbangun.	Masyarakat belum terbiasa beramah tamah dengan wisatawan.
Aktivitas Masyarakat	Masyarakat memiliki aktivitas yang mendukung kegiatan edukasi seperti bercocok tanam dan berternak	-	Dapat dijadikan sebagai aktivitas wisata baru	-
Komunitas pemuda	Desa Plumbon memiliki komunitas pemuda berupa karang taruna	Karang taruna tidak begitu aktif dan tidak memiliki kegiatan rutin yang bersifat edukasi	-	Tidak berkembangnya komunitas karang taruna.
Ramah tamah masyarakat	Masyarakat terbuka dengan segala kegiatan yang berlangsung catatan tidak mengganggu keberlangsungan aktivitas yang dilakukan masyarakat.	Masyarakat kurang ramah dan cenderung acuh terhadap orang baru/ wisatawan kecuali wisatawan mengawali berinteraksi	Dengan keterbukaan masyarakat segala kegiatan dapat berlangsung dengan catatan tidak mengganggu	Interaksi antara masyarakat dan wisatawan buruk

Matriks SWOT

Table 7. Tabel Matriks SWOT

	Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threatness)
Kekuatan (Strengths)	1) Pendekatan dan sosialisasi secara menyeluruh tentang segala hal yang berkaitan dengan Pabrik Citronella dan tanaman atsiri. Sosialisasi menghadirkan tokoh-tokoh masyarakat yang pernah menjadi bagian dari Pabrik	1) Pendekatan dan sosialisasi terhadap masyarakat harus selalu dilakukan agar: [a] masyarakat menjadi terbuka dan mindset berubah sedikit demi sedikit. Pendekatan dilakukan dengan cara owner, staff, dan

- Citronella. Tokoh masyarakat akan dapat memberikan gambaran keadaan Pabrik Citronella pada saat itu dan bagaimana dapat terjalin hubungan yang baik antara pengelola pabrik dan masyarakat sekitarnya. Kehadiran cerita lama dan bukti verbal memberikan peluang yang baik untuk mengubah *minds* et masyarakat setempat terhadap Rumah Atsiri Indonesia,
- 2) Workshop dan pelatihan terkait minyak atsiri, bertujuan guna membangun interaksi, pengetahuan, dan minat masyarakat setempat.
- 3) Pembaharuan konsep wisata Rumah Atsiri Indonesia untuk pembangunan dimasa yang akan datang yang dipadukan dengan arsitektur Desa Plumbon. Hal ini akan menjadi suatu konsep baru yang memiliki kesinambungan antara Rumah Atsiri Indonesia dan Desa Plumbon
- 4) Pelaksanaan kerjasama saling menguntungkan dengan memanfaatkan potensi yang ada. Bentuk kerjasama dapat berupa
- (a) Masyarakat merelakan sebagian tanahnya untuk ditanami atsiri. Pembiayaan dilakukan 50%-50% antara kedua belah pihak. Hasil panen atau olahan dijual kepada PT. Rumah Atsiri Indonesia, (b) Membuka jalan masuknya hasil produksi rumah tanaman atsiri dari masyarakat agar dapat diperjualbelikan di toko Rumah Atsiri Indonesia, (c) Kerjasama dalam melestarikan kebudayaan. Intensitas pagelaran budaya berupa tarian dan karawitan, ditingkatkan. Pentas outdoor di Rumah Atsiri Indonesia untuk memberikan hiburan kepada wisatawan yang datang, (d) penyediaan rumah sewa dari rumah penduduk (*homestay*) bagi wisatawan Rumah Atsiri. Wisatawan dapat merasakan kehidupan yang dijalani masyarakat dan mematuhi norma dan nilai yang berlaku di masyarakat, (e) Kerjasama dengan masyarakat untuk penyediaan transportasi umum bagi wisatawan.
- 5) Menjaga Kelestarian Sumber Daya Alam, untuk pengidentitas kawasan dan daya tarik yang kuat
- 6) Penyediaan fasilitas pada Rumah Atsiri Indonesia yang ramah anak seperti play ground outdoor dan indoor, fasilitas kegiatan out bound, fasilitas umum penginapan dan mushola, serta signing (petunjuk arah)
- 7) Pemanfaatan media komunikasi sebagai media promosi.
- 1) Pengadaan pendekatan dan sosialisasi berupa pemberian arahan dan pandangan terhadap masyarakat yang membuka industry rumahan olahan tanaman atsiri bahwa hasil produksi tersebut dapat dijual se seluruh daerah karena dalam setiap produk yang kita gunakan dalam kehidupan

Kelemahan (Weakness)	1) Kurangnya sarana dan prasarana di Desa Plumbon, dan peluang untuk diadakan, seperti: [a] tourism center atau loket informasi, [b] jalan tempuh antar desa yang layak, (c) penerangan jalan yang cukup, (d) fasilitas yang ramah difabel pada jalan, (e) fasilitas transportasi 24 jam, (f) penambahan jam operasi fasilitas	1) Pengadaan pendekatan dan sosialisasi berupa pemberian arahan dan pandangan terhadap masyarakat yang membuka industry rumahan olahan tanaman atsiri bahwa hasil produksi tersebut dapat dijual se seluruh daerah karena dalam setiap produk yang kita gunakan dalam kehidupan
----------------------	--	---

- | | |
|---|---|
| penyedia sarana kesehatan, (g) PLTA mini yang memanfaatkan pengaliran sungai setempat untuk listrik cadangan.
2) Sosialisasi penggunaan media sosial untuk memaksimalkan layanan komunikasi dan promosi, sehingga memudahkan urusan masyarakat yang berperan sebagai penggerak desa wisata.
3) Komunitas Pemuda Desa Plumbon sebagai organisasi pemuda yang aktif dan terstruktur yang memiliki visi misi turut membangun desa yang nantinya akan memudahkan management terhadap desa wisata. | sehari-hari mayoritas menggunakan tanaman atsiri.
2) Komunitas Pemuda Desa Plumbon, yang rutin mengadakan diskusi bersama dan pengarahan guna pembekalan pengelolaan desa wisata |
|---|---|

Berdasarkan analisis SWOT yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan Rumah Atsiri Indonesia sebagai wisata edukasi yang melibatkan peran masyarakat sebagai bentuk pemberdayaan memiliki visi misi yang selaras dengan Desa Plumbon. Prosentase keberhasilan lebih besar akan dicapai apabila terjadi keterlibatan masyarakat secara langsung di dalamnya. Keterlibatan masyarakat dapat memberikan inovasi terkait dengan pengembangan yang akan dilakukan, dan penyelesaian kendala-kendala yang dihadapi oleh Rumah Atsiri Indonesia dalam visi misinya mengembangkan wisata edukasi. Kerjasama yang baik sangat perlu diadakan, antara Rumah Atsiri Indonesia, masyarakat, dan pembuat kebijakan atau pejabat setempat saling bekerja sama guna mencapai visi misi yang sejalan. Kerjasama dapat memecahkan masalah dan memunculkan inovasi yang menjadi faktor pengembangan desa. Hal tersebut dapat dipetakan dalam skema seperti gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Skema kerjasama pengembangan Rumah Atsiri (sumber: analisis penulis, 2018)

Aplikasi kerjasama masyarakat, Rumah Atsiri dan pemerintah setempat perlu diawali dengan beberapa langkah program, yang diusulkan berdasarkan analisis SWOT di atas:

1. **Sosialisasi dan Interaksi**, yang dilakukan guna mencapai hubungan interaksi yang aktif dan interaktif antara Rumah Atsiri Indonesia dan masyarakat. Sosialisasi yang dilakukan antara lain: (a) Pihak Rumah Atsiri ikut serta dalam acara

kumpulan atau sarasehan rutin yang diadakan oleh setiap dusun. Kegiatan ini akan terlihat oleh masyarakat bagaimana antusiasme pihak Rumah Atsiri Indonesia dalam membina hubungan yang baik dengan masyarakat dalam upaya pengembangan desa, (b) Pelibatan masyarakat dalam acara *grand opening* Rumah Atsiri Indonesia, sehingga masyarakat desa dapat turut merasakan keberadaan dan mengetahui isi Rumah Atsiri Indonesia, (c) Sosialisasi perihal minyak atsiri termasuk berbagai upaya pengembangan dan pengolahan serta pemasarannya yang dilakukan dalam pertemuan rutin terbuka setiap 1 bulan sekali, (d) Sosialisasi pemaksimalan penggunaan media elektronik dan media sosial guna menunjang kegiatan yang berlangsung di desa yang diadakan dalam pertemuan rutin terbuka setiap 2 bulan sekali, (e) Sosialisasi menghadapi wisatawan berguna untuk memberikan bekal terhadap masyarakat untuk berinteraksi secara langsung tanpa rasa malu. Interaksi ini meliputi keramah tamahan, saling tolong menolong dan gotong royong, untuk terjalin hubungan baik antara masyarakat dan wisatawan. Interaksi yang baik dapat memberikan kesan tersendiri kepada wisatawan yang singgah

2. **Workshop dan Pelatihan**, terdiri dari (a) Workshop dan pelatihan pembuatan produk minyak atsiri yang dilakukan setiap 4 bulan sekali. Workshop ini dapat dipadukan dengan kegiatan PKK fokus pada sasaran ibu-ibu PKK. (b) Workshop dan pelatihan petani desa guna memberikan gambaran dan pembekalan terhadap mereka terkait penanaman, perawatan dan pemenuhan tanaman atsiri (c) Workshop dan pelatihan untuk lulusan baru anak-anak SMA yang ada di Desa Plumbon. Yang bertujuan memberikan bekal aktivitas setelah lulus. Hal ini juga akan menguntungkan Rumah Atsiri Indonesia untuk memudahkan mencari calon staff atau pegawai di Rumah Atsiri Indonesia
3. **Diskusi Bersama**, antara lain: (a) Pengadaan rapat terbuka guna membentuk organisasi pengurus desa wisata. Rapat ini dilakukan setelah diadakan *grand opening*, (b) Diskusi bersama secara rutin dan terbuka guna membahas rencana jangka panjang pembentukan dan pengembangan desa wisata yang dilakukan setiap 1 bulan sekali. Diskusi dihadiri oleh semua masyarakat dan diutamakan para pemuda desa
4. **Pelengkapan Fasilitas dan Infrastruktur**, berupa perbaikan jalan desa, perataan persebaran area listrik guna penerangan jalan desa, pemberian *signing* pada rute atau track wisata, pemaksimalan fasilitas kesehatan dan P3K, pengadaan transportasi wisata yang memanfaatkan SDM desa.

Program tersebut di atas dapat mencapai hasil sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Kerjasama antara Rumah Atsiri Indonesia dan Desa Plumbon berupa (a) Pemanfaatan sebagian petak tanah tiap warga untuk ditanami atsiri. Bibit disediakan oleh pihak Rumah Atsiri Indonesia. Perawatan dilakukan secara pribadi oleh masing masing pemilik tanah. Setelah panen hasil panen disetorkan kepada Rumah Atsiri Indonesia untuk dibeli. Hal ini menguntungkan kedua belah pihak dengan membuka peluang pasar baru hasil panen bagi para petani dan Rumah Atsiri Indonesia tetap mendapatkan bahan baku secara teratur untuk produksi. Setiap tanah ini juga dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi wisatawan untuk bercocok tanam dan berkebun, (b) Pembuatan pupuk kompos dari residu bahan yang telah digiling. Residu tersebut dijadikan pupuk yang digunakan oleh para petani untuk bercocok tanam, (c) Perluasan jangkauan distribusi dan pembentukan *centra meubel*, (d) Penyewaan rumah penduduk sebagai *homestay* untuk kegiatan live in bagi wisatawan, dengan tidak merusak arsitektur desa setempat, dan tidak mendirikan bangunan baru dengan fungsi penginapan. Pelaksanaan kegiatan live in ini di fokuskan pada Dukuh Watusambang yang merupakan dukuh terdekat dengan Rumah Atsiri Indonesia, (e) Penjualan hasil produksi mandiri milik masyarakat yang dijual oleh Rumah Atsiri Indonesia, yang berperan sebagai distributor, dan masyarakat sebagai produsen, (f) Pembukaan fasilitas transportasi wisata bekerjasama dengan masyarakat sebagai penyedia transportasi
2. Pertunjukan dan Pementasan Ragam Budaya dan Tradisi dengan (a) Pementasan tari dan karawitan yang diadakan secara ritun setiap 2 minggu sekali. Hal ini dapat menjadi peluang untuk menguntungkan semua pihak. Wisatawan dan masyarakat akan terhibur, masyarakat juga dapat membuka peluang untuk kegiatan jual beli di pementasan tersebut, dan Desa Plumbon serta Rumah Atsiri Indonesia memiliki kegiatan hiburan yang baru yang dapat menjadi peluang minat calon wisatawan dan minat wisatawan untuk singgah kembali. Pementasan tari dan karawitan ini bergilir pada dukuh yang memiliki potensi untuk melakukan penampilan dan setelah itu berujung pada penampilan di Rumah Atsiri Indonesia. Pementasan tersebut berkonsentrasi di Dukuh Tarukan, (b) Pementasan pagelaran wayang dan karawitan yang diadakan 2 bulan sekali. Pementasan pagelaran wayang dan karawitan ini bergilir pada dusun yang memiliki potensi untuk melakukan penampilan dan setelah itu berujung

pada penampilan di Rumah Atsiri Indonesia, Pementasan tersebut berkonsentrasi di Dukuh Compleng dan Pakem

3. Perbaruan Wahana Aktivitas Wisata berupa (a) Wisata susur sungai, meliputi kegiatan susur sungai Desa Plumbon dan juga dapat berlangsung dengan kegiatan memancing, (b) Wisata game dan outbound, wisata ini berupa kegiatan game yang dipadukan dengan kegiatan outbound untuk mempererat kerjasama team dan sebagai media refreshing, (c) Wisata bercocok tanam dan berkebun, merupakan kegiatan bercocok tanam secara berkelompok yang berbaur langsung dengan kegiatan bercocok tanam para petani di Desa Plumbon, (d) Wisata kuliner, merupakan wisata menikmati makanan khas Desa Plumbon sembari berbelanja dan menikmati pemandangan pedesaan.

KESIMPULAN

Masyarakat Desa Plumbon sangat terbuka dan memungkinkan dilibatkan sebagai penggerak desa wisata edukasi, dengan pusat wisata adalah Rumah Atsiri Indonesia. Keterbukaan masyarakat dapat diawali dari keterlibatan pihak Rumah Atsiri Indonesia dalam semua kegiatan kemasyarakatan, baik kegiatan budaya, maupun kegiatan sosial. Saling terbuka dan saling melibatkan diri antara masyarakat, pihak Rumah Atsiri Indonesia dan pemerintah daerah setempat, akan memungkinkan Desa Plumbon menjadi desa wisata edukasi.

Beberapa langkah menuju pengembangan potensi wisata yang perlu dilakukan adalah: sosialisasi dan interaksi, workshop, diskusi bersama dan penyediaan fasilitas desa. Langkah tersebut dilakukan guna mewujudkan Desa Plumbon sebagai desa wisata, melalui: 1) pengembangan bekerjasama dengan masyarakat dalam penyediaan lahan dan produksi bahan baku yang menguntungkan kedua belah pihak, 2) pelestarian budaya tradisional setempat dengan pagelaran ragam budaya, 3) pengembangan wahana rekreasi dari potensi yang ada, seperti susur sungai, bercocok tanam dan wisata kuliner.

DAFTAR PUSTAKA

- Broadbent, Geoffrey, 1980, Signs, Symbols and Architecture (with Richard Bunt and Charles Jencks), London, John Wiley & Sons Inc.
- Martiarini, Rimas. (2017). Strategi Pengembangan Desa Wisata Melalui Pemberdayaan Masyarakat Desa Ketenger Baturraden, 11-12.
- Nuryanti, Wiendu. 1993. Concept, Perspective and Challenges, makalah bagian dari Laporan Konferensi Internasional mengenai Pariwisata Budaya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hal. 2-3.

- 7
Inskeep, Edward, 1991, *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*, New York, Wiley.
- PENABULU FOUNDATION. (2015). *Kemitraan Pemerintah–Swasta–Komunitas* [Online]. <http://penabulufoundation.org/kemitraan-pemerintah-swasta-komunitas/>. [diakses pada 2 Maret 2018].
- Ritchie, Brent W, 2003, *Managing Educational Tourism*, Britania Raya, Channel View Publication 6.
- Rodger, David, 1998, *Leisure, learning and travel* "Journal of Physical Education, Research and Dance" [Online].
- <https://shapeamerica.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07303084.1998.10605532?journalCode=ujrd20#.Xbzn-5ozZnI>. [diakses pada Maret 2018].
- Sastrayuda, Gumelar (2010). *Konsep Pengembangan Kawasan Agrowisata* [Online]. <http://id.scribd.com/doc/226410383/PengembanganKawasan-Agro-Wisata>. [diakses pada Maret 2018].
- Spillane, James, 1994. *Pariwisata Indonesia, Siasat Ekonomi dan Rekayasa Kebudayaan*. Yogyakarta. Kanisius.

PUBLIC PRIVATE COMMUNITY PARTNERSHIP: POTENSI KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN WISATA EDUKASI STUDI KASUS: RUMAH ATSIRI INDONESIA

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Sherly Eristiana Sari, Darmiah Darmiah, Imam Santoso, Erminawati Erminawati. "Pengetahuan dan Sikap Mencuci Tangan Yang Benar Menurut Kesehatan", JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan, 2019

Publication

1%

2

Tony Pathony. "Proses Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Kabupaten Subang", ijd-demos, 2020

Publication

1%

3

Arta Rusidarma Putra, S. Silfiana. "DEVELOPMENT STRATEGY OF POTENTIAL VILLAGE TO BE VILLAGE OF EDUCATION TOURISM IN BUMI JAYA VILLAGE (Case Study of Bumi Jaya Pottery Craft Center in Ciruas District, Serang Regency)", Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah, 2019

1%

4

Ketut Caturyani Maharni Partyani, I Putu Sastra Wibawa. "PRAKTIK PERJANJIAN NOMINEE DI SEKTOR PARIWISATA", Dharmasmrti: Jurnal Ilmu Agama dan Kebudayaan, 2019

Publication

5

Dedi Joko Hermawan. "PERAN DESAIN LAYOUT DAN PEMELIHARAAN FASILITAS PRODUKSI DALAM MENUNJANG KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA RAJA MIE COKRO KOTA PROBOLINGGO", Capital: Jurnal Ekonomi dan Manajemen, 2018

Publication

6

Silva, Agostina Mariel Pereira da. "O olhar dos estudantes estrangeiros sobre Portugal : o lado negativo da experiência", Porto : [Edição do Autor], 2014.

Publication

7

M.Jeannie Harvey, John Hunt, Charles C Harris. "Gender and community tourism dependence level", Annals of Tourism Research, 1995

Publication

8

Hellen Nanlohy, Natelda R Timisela, Estradivari Estradivari, Ignatia Dyahapsari. "MANFAAT KAWASAN KONSERVASI PESISIR DAN PULAU KECIL (KKP3K) PULAU KOON DAN PERAIRAN SEKITARNYA BAGI

1 %

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

PENINGKATAN KEJEHTERAAN
MASYARAKAT", PAPALELE (Jurnal Penelitian
Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan), 2017

Publication

9

V Artina S, W Dewi P, R Yulianti T. "SWOT
Analysis of the Development of the Tourist
Cibuntu Village, Cibuntu Regency, West Java",
IOP Conference Series: Earth and
Environmental Science, 2018

<1%

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On