

SOSIALISASI DAN PENDAMPINGAN: HASIL RISET FLORA DAN PEMETAAN DISTRIBUSI SPESIES TUMBUHAN DALAM MENUNJANG PARIWISATA DESA WANAGIRI, BULELENG (SUATU PEMBERDAYAAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA ALAM DAN PENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA)

Oleh

Nyoman Wijana¹, Sanusi Mulyadiharja², Ketut Srie Marhaeni Julyasih³

^{1,2}, Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA Undiksha

³ Dosen Program Studi Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA Undiksha

Email: nyoman.wijana@undiksha.ac.id; Email: sanusi.mulyadiharja@undiksha.ac.id;

Email: srimarhaeni.julyasih@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this community service is (1) Conducting training and assistance in introducing flora and reading distribution maps of plant species in the natural forest of Taman Gumi Banten, (2) Increasing knowledge for PokDarwis and Forest Tourism Managers at Taman Gumi Banten, in the field of flora, the scavenging of plant species that exist in the natural world and their traditional uses through guides prepared as informational materials for tourists. The target audience includes various components of the local community, namely PokDarwis, the management of the Banten Gumi Park tourism in Wanagiri village and officials from the Wanagiri traditional village. The approach used to solve existing problems and to achieve this community service goal is the Total Ergonomics Approach (PET). The method used in this activity is the method of discussion, information, FGD, exercises and field assistance. The results of this community service show: (1) The guidebook used for the introduction of plant species and maps of their distribution in the field, is very good and can be used as reference material to guide tourists in the field. (2) This community service activity provides benefits for the activity participants to increase knowledge in terms of: scientific introduction of plants and skills to read the distribution of plant species at coordinate points where plants grow in the forest of Taman Gumi Banten, Wanagiri Village.

Keywords: *Flora, Mapping, Plant Species, Taman Gumi Banten*

ABSTRAK

Tujuan pengabdian pada masyarakat ini adalah (1) Dilakukan pelatihan dan pendampingan pengenalan flora dan pembacaan peta distribusi spesies tumbuhan yang ada di alam asli hutan Taman Gumi Banten, (2) Menambah pengetahuan bagi PokDarwis dan Pengelola Wisata Hutan Taman Gumi Banten setempat, di bidang flora, pencarian spesies tumbuhan yang ada di alam asli dan pemanfaatannya secara tradisional melalui buku panduan yang disusun sebagai bahan informasi kepada wisatawan. Khalayak sarasannya meliputi berbagai komponen masyarakat setempat yakni PokDarwis, pengelola wisata Taman Gumi Banten desa Wanagiri dan Desa adat Wanagiri. Pendekatan yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ada dan untuk mencapai tujuan P2M ini adalah Pendekatan Ergonomi Total (PET). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode diskusi, informasi, FGD, latihan dan pendampingan lapangan. Luaran kegiatan ini berupa artikel dan makalah bertaraf nasional. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan: (1) Buku panduan yang digunakan untuk pengenalan spesies tumbuhan dan peta sebarannya di lapangan, sangat baik dan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk memandu wisatawan di lapangan. (2) Kegiatan P2M ini memberikan manfaat kepada para peserta kegiatan untuk menambah pengetahuan dalam hal pengenalan spesies tumbuhan secara ilmiah maupun keterampilan pembacaan pencarian spesies tumbuhan pada titik koordinat tempat tumbuh-tumbuhan di hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.

Kata Kunci: *Flora, Pemetaan, Spesies Tumbuhan, Taman Gumi Banten*

PENDAHULUAN

Kabupaten Buleleng terdiri atas sembilan kecamatan, yaitu: (1) Kecamatan Tejakula, (2) Kecamatan Kubutambahan, (3) Kecamatan Sawan, (4) Kecamatan Buleleng, (5) Kecamatan Sukasada, (6) Kecamatan Banjar, (7) Kecamatan Seririt, (8) Kecamatan Busungbiu, dan (9) Kecamatan Gerokgak. Kecamatan Sukasada adalah salah satu dari sembilan kecamatan, yang ada Kabupaten Buleleng. Kecamatan ini berjarak sekitar 4 Km dari kota Singaraja, ibu kota Kabupaten Buleleng ke arah selatan. Pusat pemerintahan kecamatannya berada di Desa Sukasada. Sebagian besar, wilayah kecamatan Sukasada berada pada dataran tinggi namun pusat pemerintahannya berada pada dataran rendah. Di Kecamatan Sukasada, terdapat titik tertinggi di Kabupaten Buleleng, yaitu puncak Bukit Tapak (1903 m dpl) dan juga danau Buyan dengan luas 360 hektar. Batas wilayah kecamatan Sukasada adalah: 1. Sebelah Utara Kecamatan Buleleng, 2. Sebelah Selatan Kabupaten Tabanan, 3. Sebelah Barat Kecamatan Banjar, 4. Sebelah Timur Kecamatan Buleleng, Kecamatan Sawan, Kabupaten Badung.

Kecamatan Sukasada terdiri dari 14 desa dan 1 kelurahan. Ke empat belas dan satu kelurahan tersebut adalah: (1) Wanagiri, (2) Gitgit, (3) Kayu Putih, (4) Padang Bulia, (5) Pancasari, (6) Panji, (7) Panji Anom, (8) Pegadungan, (9) Pegayaman, (10) Sambangan, (11) Selat, (12) Silangjana, (13) Sukasada, (14) Tegal Linggah, (15) Wanagiri.

Salah satu desa yang ada di Kecamatan Sukasada, yaitu desa Wanagiri. Desa ini terletak di sebelah selatan, sebagai puncak tertinggi dari kota Singaraja. Dari sisi geografis, desa ini sangat strategis karena berada pada jalur utama Singaraja-Denpasar. Pada posisi puncak tertinggi dari jalur Singaraja-Denpasar ini, ditemukan wilayah desa Wanagiri. Pada lokasi ini, telah digunakan oleh masyarakat pengguna jalur Singaraja-Denpasar atau oleh wisatawan sebagai rest area. Sebagai tempat beristirahat sejenak dari perjalanan jauh

Singaraja-Denpasar. Pada lokasi ini cukup tersedia kuliner khas Bali. Warung tradisional berjajar di sebelah kiri dan kanan jalan dengan wajah yang sederhana, harga yang sangat bisa dijangkau, dan sajian menu dan rasa yang enak, khas masakan Bali.

Ke arah barat dari rest area ini, berjajar pemukiman masyarakat desa Wanagiri. Pemukiman ini lebih banyak berada di sebelah utara. Di sebelah selatannya banyak berjajar tempat fasilitas wisata seperti tempat selfie, gazebo, atau tempat-tempat duduk untuk menikmati bentangan pemandangan alam danau Buyan dan danau Tamblingan serta relief alam desa Pancasari. Kondisi udara yang sejuk, alam yang masih asli, serta pemandangan yang indah menjadikan desa Wanagiri sebagai salah satu destinasi yang sudah cukup dikenal (Wijana dan Rahmawati, 2019).

Desa Wanagiri berlokasi pada ketinggian 1.220 mdpl. Salah satu wilayah hutan desa Wanagiri adalah Taman Gumi Banten. Hutan ini sebagai hasil hibah dengan hak pengelolaan sesuai SK Gubernur Bali No. 2017/03-L/HK/2005 seluas 250 ha. Disamping itu, berdasarkan Keputusan Bupati Buleleng Nomor 430/405/HK/2017, desa Wanagiri ditetapkan sebagai desa wisata. Dengan menggunakan kedua SK tersebut, selanjutnya hutan ini dirancang sebagai hutan wisata.

Selain hutan Taman Gumi Banten, masih ada beberapa kawasan hutan yang ada di daerah wewidangan desa adat Wanagiri, di antaranya adalah (1) hutan Pucak Wanagiri (di sekitar kuliner Puncak/sebelah timur desa Wanagiri), (2) di lokasi air terjun Banyumala, (3) Air Terjun Banyuwana Amertha, (4) Air Terjun Pucak Manik, dan (5) Air Terjun Cemara. Keempat air terjun ini masih sangat alami dengan airnya yang sangat jernih, dan lingkungan yang sangat sejuk dan segar. Keempat air terjun itu sudah mulai dikelola dijadikan obyek wisata (Wijana dan Rahmawati, 2019). Salah satu permasalahan yang dihadapi pengelola wisata di hutan sekitar air terjun dan hutan Taman Gumi Banten adalah tidak dikenalnya spesies tumbuhan secara

keseluruhan yang ada di hutan-hutan tersebut. Lebih lanjut dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan di hutan Taman Gumi Banten, karena sedang dalam rintisan awal. Di hutan Taman Gumi Banten belum diketahuinya nama-nama ilmiah spesies tumbuhan yang ada di dalamnya, termasuk deskripsinya, dan belum adanya peta yang menggambarkan titik tumbuh tumbuhan (pemetaan).

Desa Wanagiri dapat dinyatakan sebagai desa yang wilayahnya dikelilingi oleh vegetasi hutan. Dilihat dari sejarahnya, hutan yang ada di wewidangan desa Wanagiri dikelola oleh pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan). Saat itu, banyak terjadi illegal logging dan ekspansi penanaman tanaman budidaya ke tengah hutan. Berdasarkan kondisi tersebut, lebih lanjut terjadi perubahan pola pengelolaan hutan Negara, dari pengelolaan oleh pemerintah dialihkan ke pola pengelolaan pelibatan masyarakat (desa adat). Dengan perubahan pola pengelolaan tersebut desa Wanagiri mendapatkan hibah pengelolaan hutan seluas 250 Ha. Hutan tersebut dirancang oleh desa untuk dijadikan wisata hutan. Berdasarkan data empirik, sering terjadi bahwa ekosistem yang dijadikan obyek wisata, berdampak pada terjadinya eksploitasi ekosistem, alih fungsi lahan dan alih komposisi vegetasi dari ekosistem tersebut. Hal yang sama dikhawatirkan terjadi pada wilayah wewidangan desa Wanagiri.

Penelitian tahun 2020 telah dilakukan oleh Wijana dan Sanusi (2020) tentang kajian pemetaan distribusi spesies, kajian etnobotani, dan kajian etnoekologis di hutan Taman Gumi Banten. Simpulan dari penelitian ini adalah: telah dihasilkannya peta vegetasi dari hasil kajian yang dilakukan dalam penelitian ini. Ditemukan Spesies tumbuhan yang menyusun ekosistem di hutan Taman Gumi Banten, Desa Wanagiri terdiri dari 67 spesies. Dari hasil-hasil penelitian tersebut telah disusun out put penelitiannya berupa buku (1) Ensiklopedia Flora Hutan Taman Gumi Banten, dan (2) Peta Distribusi Spesies Tumbuhan.

Dengan adanya produk penelitian tersebut selanjutnya dalam kepentingan pengabdian masyarakat ini, disusun kembali dalam bentuk buku panduan yang berupa Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten, Wanagiri, dan buku Peta Pencarian Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten, Wanagiri. Dari kedua buku panduan tersebut dapat digunakan oleh Kelompok Darwis dan Pengelola Wisata hutan Taman Gumi Banten untuk dijadikan panduan dalam memberikan informasi kepada wisatawan untuk mengenal dan distribusi pencarannya spesies tumbuhan yang ada di alam terbuka hutan Taman Gumi Banten tersebut. Dalam penggunaan kedua buku panduan tersebut, dipandang penting dilakukan pelatihan dan pendampingan pengenalan spesies tumbuhan berbasis ilmiah dan pembacaan peta distribusi spesies tumbuhan tersebut. Dengan demikian tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melatih, mendampingi dan menambah pengetahuan kepada PokDarwis dan Pengelola Wisata hutan setempat, dalam hal pengenalan spesies tumbuhan secara ilmiah, pembacaan peta distribusi spesies tumbuhan di alam asli dan pemanfaatannya secara tradisional dengan menggunakan buku panduan yang telah disusun sebagai bahan informasi kepada wisatawan.

METODE

Pendekatan dan Metode

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah Pendekatan Ergonomi Total (PET) (Wijana, 2008). Pendekatan Ergonomi Total (PET) adalah suatu bentuk pendekatan dalam pemecahan masalah dengan menggunakan kaidah-kaidah ergonomi berupa TTG (Teknologi Tepat Guna) dan SHIP (Sistemik, Holistik, Interdisipliner, dan Partisipasi) sebagai dasar acuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi masyarakat sehingga efektivitas dapat tercapai, menimbulkan rasa nyaman, kondisi tubuh tetap

dalam keadaan sehat, dan efisiensi pada segala aspek dapat terealisasi.

Kajian teknologi tepat guna sangat penting dilakukan dalam alih dan pilih teknologi dari negara maju ke dalam negara berkembang Indonesia khususnya sehingga memenuhi kriteria dapat dipertanggungjawabkan baik secara teknis, ekonomis, ergonomis maupun secara sosio-kultural, hemat energi dan tidak merusak lingkungan.

Sistemik. Sistem itu sebagai suatu kesatuan yang berstruktur di mana kesatuan-kesatuan tersebut terdiri dari sejumlah komponen yang saling berpengaruh dan masing-masing komponen mempunyai fungsi tertentu dan secara bersama-sama melaksanakan fungsi struktur yaitu mencapai tujuan dari sistem itu sendiri. Dengan demikian pendekatan sistem (system approach) akan dimaksudkan sebagai pendekatan yang memperhatikan setiap permasalahan secara total atau terpadu (integral). Pemecahan masalah dalam hal ini harus dianalisis dengan melihat keterkaitan antara sistem dengan sub-sistem yang lainnya.

Holistik. Holistik berarti bahwa antara satu sistem dengan sistem lainnya pasti ada kaitannya, jadi tidak bisa dilepaskan begitu saja. Dalam kaitannya dengan aktivitas manusia sebagai suatu sistem akan dapat pula dibagi-bagi ke dalam job operations (subsistem), job position (job-subsistem), duties (komponen), task (unit-unit), subtask (parts), dan task elemen (behavioral elements). Dengan kata lain bahwa di dalam penanganan suatu pekerjaan di dasarkan pembagian tugas yang jelas, dan peran dari masing-masing divisi.

Interdisipliner berarti bahwa semua disiplin terkait harus diikutsertakan di dalam menganalisis suatu permasalahan (Manuaba, 2005). Hal ini berarti bahwa manusia dengan keterbatasannya tetapi memiliki kemampuan skill atau spesialisasi yang spesifik pada masing-masing diri manusia yang berbeda-beda.

Partisipasi merupakan terlibatnya orang secara mental dan emosional di dalam satu kelompok yang merangsang mereka untuk berkontribusi

kepada tujuan kelompok dan berbagi tanggung jawab untuk apa yang dihasilkannya (Manuaba, 2005), (Manuaba, 1999); (Adiputra, dkk; 1977), LPPM Undiksha (2017a). Ada 3 ide penting di dalam definisi ini ialah adanya keterlibatan (involvement), kontribusi (contribution) dan tanggung jawab (responsibility). Partisipasi berarti adanya keterlibatan mental dan emosional daripada hanya aktivitas otot. Keterlibatan tidak hanya karena keterampilannya, tetapi lebih kepada orang tersebut sendiri secara utuh. Keterlibatan ini merupakan proses psikologis dan tidak karena sekedar ikut dalam tugas. Sibuk dengan pekerjaan dari mereka yang terlibat tidak selalu bisa disebut sebagai partisipasi.

Mengacu pada pendekatan di atas, maka metode yang digunakan dalam kegiatan P2M ini adalah metode ceramah, diskusi, pelatihan (drill), dan FGD. Metode ceramah diterapkan dalam sosialisasi buku panduan berbagai jenis tumbuhan yang ada dan peta pencarian spesies tumbuhan yang ada di hutan Taman Gumi Banten, Diskusi diterapkan pada saat pemberian informasi berlangsung, dan dimaksudkan untuk menggali pendapat dari peserta/masyarakat. Metode drill atau kerja lapangan atau pelatihan diterapkan pada saat pelaksanaan pembacaan peta vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten. FGD dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat setempat, pengelola wisata desa setempat dan PokDarwis sebagai khalayak sasaran dan peserta. Keterlibatan dalam hal pembahasan buku panduan, pemanfaatan IT dalam penerapan TTG dapat diinisiasikan pada kegiatan penggunaan GPS yang ada dalam gudget. Pembahasan kultural adalah penggalan kearifan lokal baik kearifan sosial maupun kearifan ekologi. Semua metode yang digunakan tersebut didasari oleh Pendekatan Ergonomi Total sehingga semua orang yang terlibat di dalamnya agar mencapai kondisi yang efektif, nyaman, aman, sehat, dan efisien (ENASE) (Wijana, 2008).

Secara ringkas kegiatan persiapan ini disampaikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan, Materi, dan Metode dalam P2M di Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Buleleng

NO	TAHAP	KEGIATAN	MATERI	METODE	NARA SUMBER
1	Persiapan	a. Mohon ijin	Pembuatan dan pengiriman surat ijin ke desa, dan dinas terkait di Kabupaten Buleleng	Diskusi	Tim Pengabdi
		b. Penyusunan Buku Panduan	Deskripsi Spesies Tumbuhan Peta Pencarian Spesies Tumbuhan	Diskusi	Tim Pengabdi
2	Pelaksanaan: Pemberian informasi dan diskusi Pengenalan Buku Panduan	a. Informasi dan Diskusi tentang buku Panduan	Sosialisasi Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan Sosialisasi Buk Pemetaan Distribusi Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten, Wanagiri	Diskusi Informasi	Tim Pengabdi dengan peserta: Aparat desa, Pengelola wisata, PokDarwis, Tokoh masyarakat, Bumdes
	Pelaksanaan: Pelatihan lapangan	Pengenalan Tumbuhan dan Pembacaan Peta Sebaran Spesies Tumbuhan	Pengenalan 67 spesies Tumbuhan yang ada di Hutan Taman Gumi Banten. Peta sebaran Spesies Tumbuhan di Alam Aslinya	Drill	Tim Pengabdi, Peserta, Mahasiswa khalayak sasaran
	Pelaksanaan: Pendampingan	Kajian dan implementasi Buku Panduan	Membahas dan melakukan kajian dalam mengimplementasikan materi Buku Panduan,	Diskusi Informasi, Drill, dan FGD	Tim Pengabdi Peserta: Aparat desa, Pengelola wisata, PokDarwis, Bumdes

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Peserta

Jumlah peserta dalam kegiatan ini dihadiri oleh 10 orang peserta (jumlah pesertanya terbatas,

atas saran dari Bapak Kepala Desa Wanagiri, karena situasi Pandemi Vovid 19) (daftar hadir dilampirkan dalam Laporan P2M). Disamping itu dalam P2M ini dilibatkan 8 orang mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan

Perikanan Kelautan FMIPA Undiksha, yang ikut mendampingi dalam pengenalan spesies tumbuhan dan pembacaan peta distribusi spesies tumbuhan di lapangan. Mengacu pada pengertian partisipasi, maka dengan melihat jumlah peserta dan tim pendamping, yang terlibat langsung dengan objek dan subjek sasaran P2M ini, maka hal ini sudah memenuhi kriteria dari partisipasi itu yakni involvement artinya ikut sertanya peserta secara langsung dalam melibatkan diri dalam suatu kegiatan.

A. Aktivitas Kegiatan

Hasil pengabdian masyarakat ini dilihat dari aktivitas kegiatan yang dilaksanakan, nampaknya memberikan hasil yang sangat memuaskan. Indikator yang dapat digunakan adalah:

B. Penilaian terhadap Buku Panduan

Dalam penilaian terhadap buku panduan yang terdiri dari (1) Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan Hutan Taman Gumi Banten, Wanagiri, dan (2) Peta Sebaran Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten, Wanagiri menunjukkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kelayakan oleh Peserta Kegiatan P2M

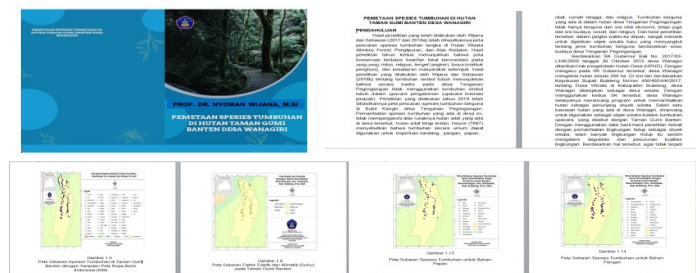
No	Indikator	Persentase	Kategori
Aspek KelayakanIsi			
1	Kesesuaian Materi dengan Analisis Kebutuhan	100%	Sangat Baik
2	Keakuratan Materi		
3	Kemuktahiran Materi		
4	Mendorong Keingintahuan		
Aspek KelayakanPenyajian			
1	Teknik Penyajian	100%	Sangat Baik
2	Pendukung Penyajian (Deskripsi, manfaat, dan koordinat sebaran)		
3	Penyajian gambar tumbuhan dan gambar peta		
4	Keherensi dan Keruntutan Alur		
Aspek KelayakanBahasa			
1	Lugas (mudah dimengerti)	100%	Sangat Baik
2	Komunikatif		
3	KesesuaiaandenganKaidah Bahasa		
Aspek PenilaianKontekstual/Isi Buku Panduan			
1	Hakikat Kontekstual (sesuai dengan yang ada di alam terbuka)	100%	Sangat Baik
2	KomponenKontekstual (Deskripsi tumbuhan, Koordinat sesuai dengan GPS)		
Rata-Rata		100%	SANGAT BAIK

Berdasarkan Tabel 1 dapat dinyatakan bahwa hasil penilaian dari peserta P2M yang terdiri dari Pok Darwis, Pengelola Hutan Wisata, Kelian Desa Adat, dan Aparat Desa Dinas, di mana komponen yang dinilai meliputi Aspek Kelayakan Isi seperti Kesesuaian Materi dengan Analisis Kebutuhan, Keakuratan Materi, Kemuktahiran Materi, dan Mendorong Keingintahuan Pembaca, diperoleh hasil sebesar 100%. Skor ini termasuk ke dalam kategori sangat baik. Pada aspek Kelayakan Penyajian dengan indikator Teknik Penyajian, Pendukung Penyajian, dan Keherensi dan Keruntutan Alur, diperoleh persentase sebesar

100% yang termasuk ke dalam kategori sangat baik. Pada aspek Kelayakan Bahasa dengan indikator Lugas, Komunikatif, dan Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa, diperoleh persentase sebesar 100% yang termasuk ke dalam kategori sangat baik. Rata-rata yang diperoleh dari keempat aspek tersebut adalah sebesar 100% yang termasuk ke dalam kategori sangat baik. Jadi dengan demikian dapat dinyatakan bahwa buku panduan yang digunakan untuk pengenalan spesies tumbuhan dan peta sebarannya di lapangan, sangat baik dan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk memandu wisatawan di lapangan.



Gambar 1. Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri



Gambar 2. Buku Pemetaan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri

Partisipasi Peserta dalam Sosialisasi

Peserta secara antusias mengikuti kegiatan pemberian informasi dan diskusi di ruang tertutup yaitu di Balai Pemandokan yang ada di hutan Taman Gumi Banten. Materi yang disampaikan berupa acara ceramah/informasi, diskusi, brainstorming, dalam penyajian materi pengenalan spesies tumbuhan, peta sebaran spesies tumbuhan di lapangan, pemanfaatan spesies tumbuhan, konservasi, dan prospek wisata dalam orientasi wisata hutan.

Sambutan dari Ketua Kelompok Pengelola Hutan, Bapak Jero Mangku Artha dan Bapak Kelian Desa Adat Wanagiri yang secara ringkas dapat disampaikan bahwa sangat menyambut kegiatan P2M ini, karena dalam pengenalan spesies tumbuhan disertai dengan sebarannya di lapangan sangat berguna bagi mereka. Disampaikan pula bahwa buku Panduannya sangat membantu bagi mereka untuk dapat digunakan dalam memperkenalkan berbagai spesies tumbuhan yang ada di hutan tersebut kepada para pengunjung.

Ada sejumlah pertanyaan yang diajukan oleh peserta yang berkaitan dengan pengenalan spesies tumbuhan dan pemetaannya. Pertanyaan yang cukup menarik adalah pertanyaan yang menyangkut tentang nama-nama ilmiah dari

tumbuhan tersebut, yang agak “aneh” bagi mereka. Sementara ini mereka hanya mengenal nama daerah saja (Local Name).

Ada komentar-komentar yang pada intinya sangat tertarik dengan kegiatan P2M ini.



Gambar 3. Pelaksanaan P2M di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri Kecamatan Sukasada, Buleleng



Gambar 4. Penyerahan Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Wanagiri dan Buku Pemetaan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Desa Wanagiri

C. Partisipasi Peserta Dalam Kegiatan Lapangan

1. Kegiatan lapangan berupa pendampingan identifikasi spesies tumbuhan dan titik sebarannya, para peserta sangat antusias untuk melakukannya. Dalam kegiatan ini didampingi oleh mahasiswa dalam hal implementasi buku panduannya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa para peserta P2M telah mampu untuk menggunakan buku panduan dengan mencocokkan gambar yang ada dalam buku panduan dengan tumbuhan di lapangan.
2. Peserta P2M dalam latihan ini menunjuk pohon yang sesuai dengan buku panduan, kemudian memberikan deskripsi dari tumbuhan tersebut disertai dengan penambahan informasi tentang tumbuhan tersebut seperti kegunaannya, tradisi konservasi terhadap tumbuhan tersebut, dan hal-hal lain yang bersifat spiritual dan mistis.

3. Terjadi interaksi yang sangat intensif di lapangan dan penambahan informasi tentang spesies tumbuhan yang diidentifikasi tidak hanya menambah pengetahuan bagi mahasiswa tetapi juga bagi tim penyelenggara P2M yaitu terkait informasi hal-hal yang bersifat ketratdisonalannya.
4. Pada saat penutupan, yang dilakukan di lapangan, permohonan dari peserta yaitu dari Bapak Kelian Desa Adat, memohonkan agar kegiatan yang sama dilakukan juga di masa mendatang, terutama menyangkut strategi pengembangan wisata hutan.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kegiatan P2M ini, sangat antusia diikuti oleh peserta P2M, sangat menarik untuk dilakukan pengenalan 67 spesies tumbuhan beserta titik-titik koordinat sebarannya di alam terbuka hutan Taman Gumi Banten, Desa Wanagiri.



Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Wanagiri dan Buku Pemetaan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Desa Wanagiri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner yang diberikan kepada peserta P2M menunjukkan hal sebagai bukti keikutserta mereka dengan aktivitas yang aktif. Saat pendampingan secara langsung di lapangan menunjukkan hasil yang sangat memuaskan, karena partisipasi mereka dalam Sosialisasi, Pelatihan dan Pendampingan Implementasi

Buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Wanagiri dan Buku Pemetaan Spesies Tumbuhan di Hutan Taman Gumi Desa Wanagiri yang diberikan oleh pengabdian didampingi oleh mahasiswa berlangsung dengan suasana yang kondusif. Hasil kuesioner secara tertulis diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kuesioner yang Diberikan Kepada Para Peserta P2M di Desa Ambengan, Sukasada, Buleleng

No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya (%)	Tidak (%)	
1	Apakah kegiatan P2M ini memberikan manfaat kepada Bapak/Ibu?	100		
2	Apakah kegiatan P2M ini sudah menyentuh kebutuhan Bapak/Ibu sesuai dengan topik yang diabdikan?	100		
3	Apakah dalam proses kegiatan P2M ini terutama pada saat diberikan sosialisasi cukup menarik untuk diikuti?	100		Pemberian Sosialisasi tentang Spesies Tumbuhan dan Peta Sebarannya dengan menggunakan buku Panduan
4	Apakah dengan pemberian buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan dan Pemetaan Sebarannya, bermanfaat dalam menunjang pengembangan wisata hutan	100		

	ini?	
5	Apakah kegiatan pelatihan dan pendampingan identifikasi spesies tumbuhan di lapangan menarik untuk diikuti?	100
		Pelatihan dan Pendampingan di lapangan dalam identifikasi spesies tumbuhan
6	Apakah dengan buku Panduan yang diberikan ini dapat Bapak/Ibu gunakan dalam memandu para pengunjung hutan ini?	100

Dari Tabel 2 di atas tampak bahwa kegiatan P2M ini memberikan manfaat kepada peserta. Secara keseluruhan mereka menyatakan kegiatan P2M ini memberikan manfaat untuk menambah pengetahuan pengenalan tumbuhan maupun keterampilan penentuan titik koordinat tempat tumbuh tumbuhan, Sangat antusias dalam mengikuti proses kegiatan P2M ini terutama pada saat diberikan sosialisasi. Dengan pemberian buku Panduan Pengenalan Spesies Tumbuhan dan Pemetaan Sebarannya, dipandang sangat bermanfaat dalam menunjang pengembangan wisata hutan ini. Para peserta P2M sangat menarik untuk mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan identifikasi spesies tumbuhan di lapangan. Buku Panduan yang diberikan ini dipandang sangat membantu bagi pengelola wisata hutan yang nantinya dapat digunakan untuk memandu para pengunjung hutan ini.

Semua kondisi di atas sangat relevan dengan konsep dari desa wisata seperti definisi yang disampaikan oleh Soemarno (2010), Amsikan (2006) yaitu Desa Wisata merupakan Suatu kawasan pedesaan yang menawarkan keseluruhan suasana yang mencerminkan keaslian pedesaan baik dari kehidupan sosial ekonomi, sosial budaya, adat istiadat, keseharian, memiliki arsitektur bangunan dan struktur tata ruang desa yang khas, atau kegiatan perekonomian yang unik dan menarik serta mempunyai potensi alam untuk dikembangkan berbagai komponen kepariwisataan, misalnya dalam hal ini adalah wisata hutan Taman Gumi Banten.

Lebih lanjut Soemarno (2010) dan Amsikan (2006) menyatakan bahwa penetapan suatu desa dijadikan sebagai desa wisata harus memenuhi persyaratan-persyaratan, antara lain sebagai berikut :

1. Aksesibilitasnya baik, sehingga mudah dikunjungi wisatawan dengan menggunakan berbagai jenis alat transportasi.
2. Memiliki obyek-obyek menarik berupa alam, seni budaya, legenda, makanan local, dan sebagainya untuk dikembangkan sebagai obyek wisata.
3. Masyarakat dan aparat desanya menerima dan memberikan dukungan yang tinggi terhadap desa wisata serta para wisatawan yang datang ke desanya.
4. Keamanan di desa tersebut terjamin.
5. Tersedia akomodasi, telekomunikasi, dan tenaga kerja yang memadai.
6. Beriklim sejuk atau dingin.
7. Berhubungan dengan obyek wisata lain yang sudah dikenal oleh masyarakat luas.

Khodiyat (2003) dan Sunaryo (2013) menyampaikan bahwa pembangunan desa wisata mempunyai manfaat ganda di bidang ekonomi, sosial, politik, dan lain-lain. Manfaat ganda dari pembangunan desa wisata, adalah:

1. Ekonomi: Meningkatkan perekonomian nasional, regional, dan masyarakat lokal.
2. Sosial: Membuka lapangan kerja dan lapangan berusaha bagi masyarakat di desa.
3. Politik: Internasional : Menjembatani perdamaian antar bangsa di dunia.

- Nasional : Memperkokoh persatuan bangsa, mengatasi disintegrasi
4. Pendidikan: Memperluas wawasan dan cara berfikir orang-orang desa, mendidik cara hidup bersih dan sehat.
 5. Ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek): Meningkatkan ilmu dan teknologi bidang kepariwisataan.
 6. Sosial budaya: Menggali dan mengembangkan kesenian serta

SIMPULAN

Dari kegiatan P2M ini dapat disimpulkan: (1) Buku panduan yang digunakan untuk pengenalan spesies tumbuhan dan peta sebarannya di lapangan, sangat baik dan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk memandu wisatawan di lapangan. (2) Kegiatan P2M ini memberikan manfaat kepada para peserta kegiatan untuk menambah pengetahuan dalam hal pengenalan spesies tumbuhan secara ilmiah maupun keterampilan pembacaan pencaran spesies tumbuhan pada titik koordinat tempat tumbuh-tumbuhan di hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiputra. N. Sutjana, D.P. Widana K, Manuaba A, O Neill. 1977. Participatory Ergonomics in Agriculture. Case Study in Batunya Village Bali, Indonesia. In Khalid, H.M. editor. Proceeding of 5th SEAES Confrence, 6-7 Nov. Kualalumpur : IEA Press : IEA Press. p. 463-467.
- Amsikan Yohanes Gabriel. 2006. Manfaat Kearifan Ekologi Terhadap Pelestarian Lingkungan Suatu Studi Etnoekologi di Kalangan Orang Biboki, Akademika. Jurnal Kebudayaan Vol. 4, No. 1, April 2006.
- Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Buleleng. 2009. Direktori Hotel, Pondok Wisata, Rumah Makan, Restoran dan Bar, Kabuapten Buleleng Tahun 2009.

- Singaraja: Pemerintah Kabupaten Buleleng, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata.
- Kodyat, H 2003. Sejarah Pariwisata dan Perkembangannya di Indonesia. Jakarta: PT Gramedia
- LPPM Undiksha 2017a. Laporan Tahunan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Undiksha. Tidak Diterbitkan.
- LPPM Undiksha. 2017b. Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Undiksha. Singaraja: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Undiksha. Tidak Diterbitkan.
- Manuaba, A. 1999. Penerapan Pendekatan Ergonomi Partisipasi dalam Meningkatkan Kinerja Industri. Makalah disampaikan pada seminar nasional ergonomi reevaluasi Penerapan ergonomi dalam Membangkitkan Kinerja Industri, Surabaya tanggal 23 Nopember 1999.
- Manuaba, A. 2005. Total Ergonomics Enhancing Productivity, Product Quality and Customer Satisfication. Makalah disampaikan pada Quality Enhancement of Manufacture and Hospitality System, Yogyakarta tanggal 30 April 2005.
- Soemarno. 2010. Desa Wisata. pslp-ppsub
- Sunaryo, Bambang. 2013. Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata Konsep dan Aplikasinya di Indonesia. Jakarta: Pustaka Utama.
- Wijana, Nyoman dan Indah Rahmawati. 2019. Analisis Kualitas Lingkungan Hidup dan Daya Dukung Lingkungan Dalam Rangka Pengembangan Desa Wana Giri, Buleleng Sebagai Desa Wisata
- Wijana, Nyoman dan Sanusi Mulyadiharja. 2020. Pengembangan Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri sebagai Wisata Hutan. Makalah disampaikan pada seminar nasional Senari LP2M Undiksha. Tanggal 20 September 2020.
- Wijana, Nyoman. 2008. Pembelajaran Sains Melalui Pendekatan Ergonomi Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal, Kebosanan Dan Kelelahan Serta

Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa SD 1 Sangsit Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. Disertasi. Tidak Diterbitkan.

Zulkifli, Dadan. 2018. Konsep Pengembangan Ekowisata. Tersedia pada: <http://swarapendidikan.co.id/konsep-pengembangan-ekowisata/>. Diakses 14 Februari 2021.