
Pendampingan Masyarakat Desa Parangtritis dalam Pengelolaan Kawasan Gumuk Pasir Melalui Kegiatan Diversifikasi Usaha Berbasis Sumberdaya Pesisir

Djaka Marwasta

Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

jakamar@ugm.ac.id

ABSTRAK

Kawasan gumuk pasir tipe *barchan* (*barchanoid dunes*) merupakan *landmark* geografis yang umumnya terbentuk di area gurun, tetapi uniknya gumuk pasir tersebut juga terbentuk di Parangtritis. Gumuk pasir tipe *barchan* di Desa Parangtritis merupakan satu-satunya di Indonesia, bahkan di Asia Tenggara. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pembangunan berkelanjutan melalui implementasi pengabdian masyarakat dan (2) mempromosikan konservasi gumuk pasir berbasis kearifan dan potensi lokal serta kerja sama kemitraan kepada masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan yang lain.

Metode dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini meliputi (1) observasi awal daerah kegiatan, (2) pemetaan masalah, (3) sosialisasi kegiatan, (4) penyelenggaraan FGD dengan melibatkan warga yang memanfaatkan lahan gumuk pasir, (5) pendampingan masyarakat berupa advokasi *rembug* warga untuk menentukan program-program yang akan diselenggarakan dalam rangka memanfaatkan lahan gumuk pasir secara bijaksana, (6) *workshop* mengenai konservasi gumuk pasir dan aktivitas ekonomi kreatif, dan (7) pendokumentasian serta eksplorasi potensi wilayah.

Output kegiatan pengabdian masyarakat ini, antara lain, (1) peningkatan kapasitas lembaga dan pemangku kepentingan terkait; (2) peningkatan keterlibatan dan jangkauan perguruan tinggi dalam program pengabdian kepada masyarakat; (3) peningkatan adopsi kemanfaatan hasil kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat; dan (4) diseminasi hasil kegiatan dalam bentuk produk-produk publikasi. *Outcome* yang diperoleh dari kegiatan ini adalah adanya komitmen bersama untuk mengembangkan Desa Parangtritis dalam rangka mewujudkan visi “*Among Tani Dagang Layar*”.

Kata kunci: gumuk pasir, konservasi, diversifikasi usaha, sumber daya pesisir

ABSTRACT

Barchan types of sand dune region (barchanoid dunes) is a geographic landmark that is formed normally in the desert area, but uniquely, it is formed in Parangtritis. Therefore, sand dunes in Parangtritis village is the only one in Indonesia, and even in Southeast Asia. The purpose of community service program are (1) improve the community understanding on sustainable development; (2) promote knowledge-based Conservation of sand dunes to local society, government, and other stakeholders.

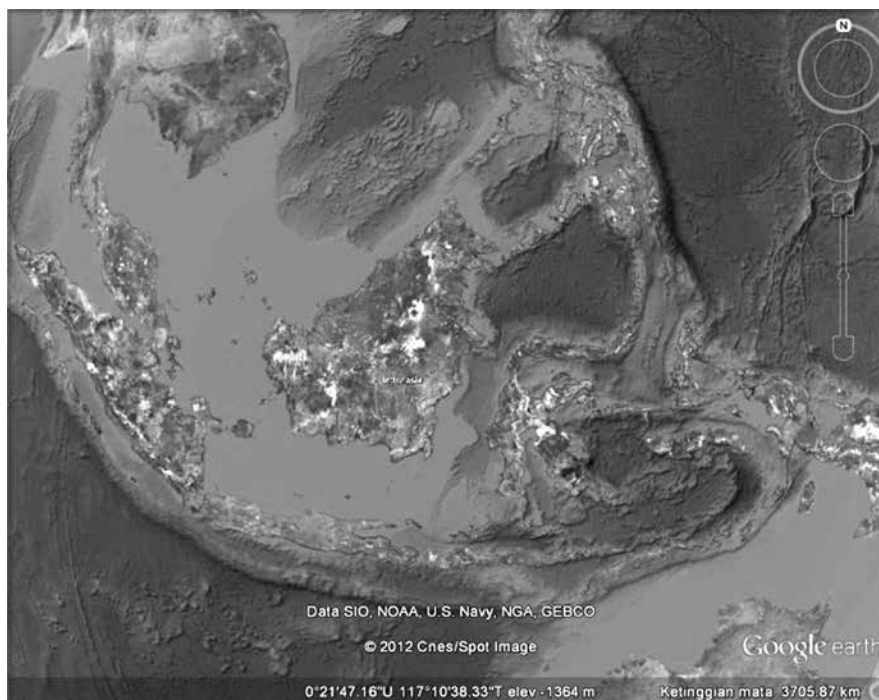
The methods in the implementation of community service programs include: (1) initial observation, (2) mapping the problems, (3) dissemination, (4) FGD by involving sand dunes users, (5) assistance program to the public in order to utilize sand dunes wisely (6) workshop on the conservation, and (7) the documentation and exploration.

Output of this community service programs are: (1) increasing the capacity of institutions and stakeholders; (2) increasing the involvement and range of universities in community service programs; (3) the increased adoption of expediency results of community service for the wider community; and (4) dissemination of activity results. Outcome obtained from this activity is a collective commitment to develop Desa Parangtritis in order to realize the vision of “Among Tani Dagang Layar”.

Keywords: sand dunes, conservation, diversification of enterprises, coastal resources

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan garis pantai dan termasuk negara dengan daerah pesisir terpanjang di dunia (Dahuri *et al.*, 2001). Menurut UU RI No. 27 Tahun 2007, yang dimaksud dengan daerah pesisir adalah daerah peralihan ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Lingkungan pesisir dan kelautan menyediakan berbagai barang dan jasa yang mendukung kehidupan dan mata pencaharian penduduk yang hidup di daerah pesisir. Kebutuhan-kebutuhan tersebut, antara lain, berupa pangan, energi, bahan bangunan, rekreasi, lapangan kerja, dan kebutuhan hidup lainnya. Contohnya adalah ratusan juta orang di negara berkembang tergantung pada perikanan laut sebagai sumber penghidupan utama (Allison dan Ellis, 2001; Ngoile *et al.*, 2001). Oleh karena itu, lingkungan pesisir dan sumber daya di dalamnya berperan penting sebagai sebuah mesin yang dinamis bagi pembangunan ekonomi dan sosial masyarakat pesisir.



Sumber: *google earth*, 2012

Gambar 1 Peta Kepulauan Indonesia

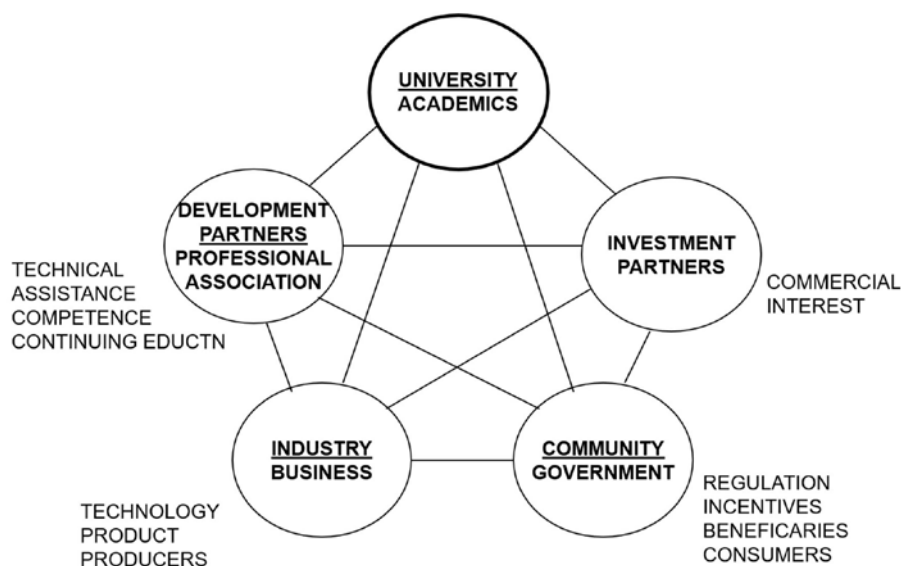
Di seluruh dunia, lingkungan pesisir dan kelautan merupakan sumber daya yang kaya dan sangat penting dalam bidang ekologi, sosial, dan ekonomi (Ngoile *et al.*, 2001). Kekayaan yang besar seharusnya menjadikan kawasan pesisir sebagai simbol kawasan yang makmur dan sejahtera. Sayang, kondisi ini tidak terjadi di sebagian besar wilayah di Indonesia. Kondisi kemiskinan di wilayah pesisir seolah-olah bertolak belakang dengan kondisi yang diharapkan. Hal itu menunjukkan bahwa ada kesenjangan antara harapan dan kondisi sebenarnya, bahkan (mantan) Presiden Susilo Bambang Yudhoyono mengakui bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir masih jauh dari sejahtera (www.kemenkesra.go.id).

Menurut Survei Anggaran Rumah Tangga (2000—2001), 87% masyarakat miskin di dunia berada di kawasan perdesaan. Di Indonesia, 60% penduduknya hidup di wilayah pesisir dan sekitar 42 kota serta 181 kabupaten terletak di kawasan tersebut. Berdasarkan data

World Bank mengenai kemiskinan diketahui bahwa 108,78 juta orang atau 49% dari jumlah penduduk Indonesia dalam kondisi miskin dan rentan, menjadi miskin. Angka tersebut diperoleh berdasarkan data pendapatan yang kurang dari 1,5 dollar AS per hari. Sebagian besar atau sekitar 63,47% penduduk miskin tersebut berada di daerah pesisir dan perdesaan. Hal itu menimbulkan ancaman bagi pembangunan berkelanjutan di daerah pesisir karena kebanyakan daerah pesisir merupakan daerah perdesaan. Hal tersebut diakui karena selama ini pembangunan wilayah pesisir belum dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan. Salah satu pangkal masalahnya adalah belum teridentifikasinya potensi sumber daya di daerah pesisir yang dapat dijadikan sebagai masukan bagi perencanaan pembangunan. Hal lain yang juga penting adalah integrasi data kependudukan-sumber daya belum sepenuhnya dilakukan.

Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab utama, yakni Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pengabdian masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi selain dharma pendidikan dan pengajaran serta dharma penelitian. Perguruan Tinggi harus mempunyai visi untuk mengabdikan kepada kepentingan bangsa dan kemanusiaan dengan dijiwai oleh nilai-nilai budaya bangsa yang berdasarkan Pancasila. Visi tersebut dilaksanakan melalui konsep *University Social Responsibility* (USR), yaitu (a) melaksanakan pendidikan sekaligus melaksanakan riset serta mengembangkan inovasi (b) dan melestarikan serta mengembangkan ilmu yang unggul untuk didharmabaktikan sepenuhnya dalam upaya mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Melalui pengabdian masyarakat, perguruan tinggi hadir di tengah-tengah masyarakat bangsa Indonesia dengan salah satu tujuannya adalah untuk membantu masyarakat dalam menghadapi arus globalisasi. Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi harus berbentuk kolaborasi antara berbagai pihak untuk berkarya bersama demi kemajuan Indonesia. Terkait hal tersebut guna mendukung mewujudkan visi Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu “*Among Tani Dagang Layar*” sebagai bagian dari keistimewaan DIY, dukungan semua pihak sangat diperlukan, termasuk dukungan berupa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Hal tersebut sesuai dengan strategi sinergi kegiatan dengan model *pentahelix* berikut ini.



Gambar 2 Model *Pentahelix*

Tujuan kegiatan pengabdian pendampingan masyarakat di Desa Parangtritis ini sebagai berikut.

- (a) Meningkatkan kualitas dan kesinambungan kegiatan pengabdian masyarakat guna mewujudkan masyarakat pesisir yang tangguh, mandiri, dan sejahtera.
- (b) Meningkatkan pemahaman masyarakat dan para mitra kerja tentang pembangunan berkelanjutan melalui implementasi pengabdian masyarakat.
- (c) Mempromosikan konservasi gumuk pasir berbasis kearifan dan potensi lokal serta kerja sama kemitraan kepada masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan yang lain.
- (d) Meningkatkan kualitas dan luasan jejaring kerja sama kemitraan dalam pemberdayaan masyarakat.
- (e) Meningkatkan aktivitas penggalian dan publikasi pengetahuan.

Sesuai dengan misi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan mampu mendorong kemandirian dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan, sasaran kegiatan ini sebagai berikut.

- (a) Meningkatnya kapasitas lembaga dan pemangku kepentingan terkait.
- (b) Meningkatnya keterlibatan dan jangkauan perguruan tinggi dalam program pengabdian kepada masyarakat.
- (c) Meningkatnya adopsi kemanfaatan hasil kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi masyarakat luas.

Output yang diharapkan dari kegiatan ini adalah komitmen bersama untuk mengembangkan Desa Parangtritis dalam rangka mewujudkan visi “*Among Tani Dagang Layar*”.

2. MASALAH

Kawasan gumuk pasir tipe *barchan* (*barchanoid dunes*) merupakan *landmark* geografis yang terbentuk akibat aktivitas angin yang kemudian mengendap sehingga berbentuk menyerupai bulan sabit. Pada umumnya, gumuk pasir terbentuk di daerah gurun. Uniknya, Indonesia yang beriklim tropis dan bercurah hujan tinggi memiliki bentukan gumuk pasir tersebut, yakni yang berada di selatan Kota Yogyakarta, tepatnya di Pedukuhan Grogol IX, Desa Parangtritis. Gumuk pasir tersebut menjadi gumuk pasir satu-satunya di Indonesia, bahkan di Asia Tenggara. Keunikan bentukan geografis ini menjadi daya tarik bagi wisatawan dan memberi peluang bagi penduduk sekitar untuk meningkatkan perekonomiannya.

Seiring dengan kemajuan Pantai Parangtritis sebagai daerah tujuan wisata andalan di Kabupaten Bantul, pemanfaatan lokasi gumuk pasir *barchan* tersebut menjadi semakin intensif dan variatif. Berbagai aktivitas telah diselenggarakan di area gumuk pasir, antara lain, aktivitas rekreasi, aktivitas akademik (penelitian, kuliah lapangan, dan laboratorium alam), serta aktivitas publik lainnya yang mengarah pada pemanfaatan *landscape* gumuk pasir dalam industri kreatif, sebagai misal, dijadikan lokasi *shooting* film dan *pre-wedding photoshoot*. Akhir-akhir ini pun telah berkembang kegiatan atraktif yang relatif baru, yaitu berselancar di pasir (*sandboarding*) yang menjadi salah satu andalan wisata bagi anak muda.

Sebagai lokasi wisata alternatif di Kawasan Parangtritis, gumuk pasir *barchan* layak mendapat perhatian khusus dan serius mengingat daerah ini merupakan salah satu bentukan geografis yang perlu dilestarikan. Selain itu, memperhatikan kondisi di lokasi tersebut, maka konsep pemberdayaan masyarakat yang sesuai secara umum adalah yang berpusat pada pengembangan gumuk pasir *barchan* menjadi kawasan wisata yang menjunjung tinggi aspek *sustainable tourism*. Konsep *sustainable tourism* menekankan pengembangan yang mengakomodasi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Selain itu, konsep *sustainable tourism* juga mengarah pada manajemen dari semua sumber-sumber kekayaan dengan cara tertentu sehingga kebutuhan ekonomi, sosial, dan ekologis dapat dipenuhi dengan berbasis pada integritas kebudayaan, diversitas ekologis, sistem pendukung alamiah, dan estetika.

3. METODE

Metode dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dikelompokkan dalam tiga tahap, yaitu tahap prapelaksanaan, tahap pelaksanaan, dan pascapelaksanaan. Dalam tahap prapelaksanaan dilakukan observasi awal di daerah kegiatan, pemetaan masalah, sosialisasi kegiatan, penentuan program-program yang berkaitan dengan permasalahan yang ada, dan koordinasi dengan perangkat desa serta warga masyarakat setempat. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan yang meliputi hal-hal sebagai berikut.

- (a) Penyelenggaraan FGD dilaksanakan dengan melibatkan warga yang secara langsung terlibat dalam pemanfaatan lahan yang merupakan bagian dari gumuk pasir.
- (b) Pendampingan kepada masyarakat berupa advokasi *rembug* warga untuk menentukan program-program yang akan diselenggarakan dalam rangka memanfaatkan lahan gumuk pasir secara bijaksana.
- (c) *Workshop* mengenai konservasi gumuk pasir dan aktivitas ekonomi kreatif.
- (d) Pendokumentasian dan eksplorasi potensi wilayah dalam bentuk video dan *banner*.

Tahap selanjutnya adalah pascapelaksanaan yang berupa pemantauan dan evaluasi kegiatan. Pada tahap ini dilaksanakan pemantauan kegiatan beserta hasil-hasilnya dengan pendekatan *before and after*, yaitu dengan melakukan *assessment* antara sebelum adanya intervensi kegiatan dan setelah adanya intervensi kegiatan. Pada akhir kegiatan akan diadakan *workshop* evaluasi kegiatan dengan melibatkan seluruh pihak yang terkait dengan kegiatan ini.

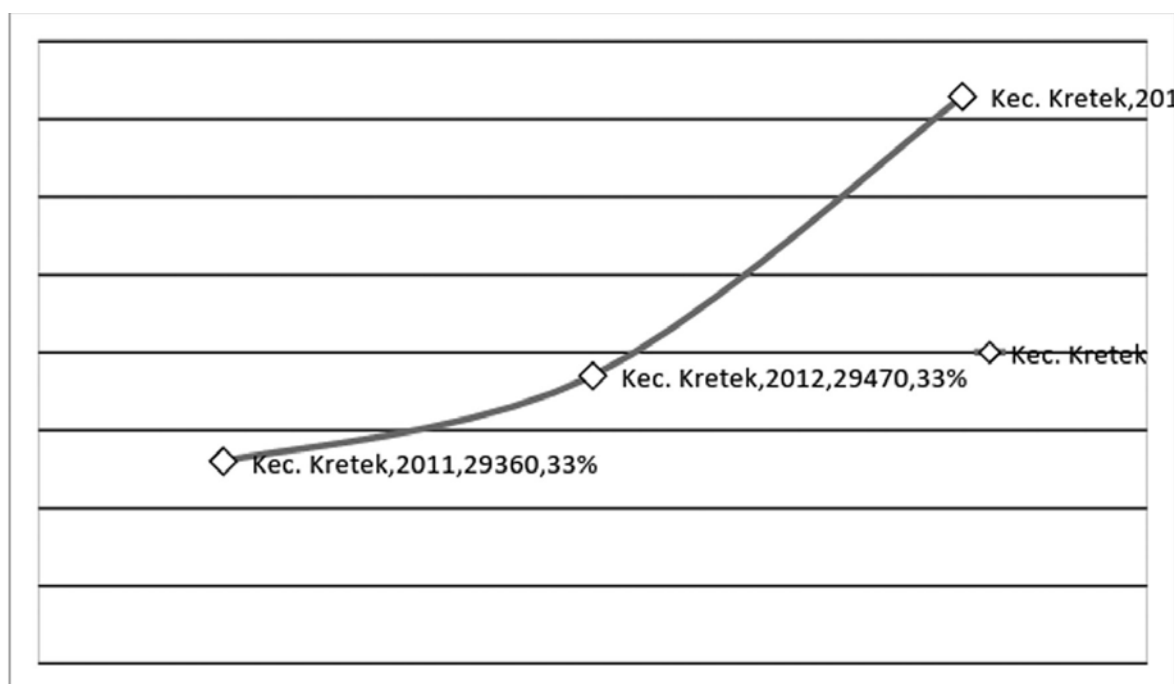
Berdasarkan tujuan dan sasaran kegiatan serta merujuk pada metode yang akan diterapkan diketahui bahwa dalam kegiatan ini perlu disusun perangkat pemantauan pelaksanaan kegiatan dalam bentuk indikator kinerja yang ditentukan. Untuk mencapai tujuan kegiatan, beberapa indikator kinerja yang dilaksanakan meliputi hal-hal sebagai berikut.

- (a) Peningkatan kapasitas SDM melalui intervensi berupa FGD dan pelatihan/pendampingan/*workshop*.
- (b) Munculnya diseminasi hasil kegiatan.
- (c) Terciptanya produk-produk publikasi dan dokumentasi, seperti publikasi jurnal, video, buku, dan media *website*.

4. PEMBAHASAN

Potensi Parangtritis sebagai kawasan daerah pesisir menyimpan berbagai peluang, baik dari segi kependudukan maupun sumber daya lainnya. Dalam pembahasan ini akan dijelaskan mengenai potensi-potensi tersebut dan dinamika perubahan yang dialami. Objek kajian kegiatan ini adalah Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul dengan unit analisis berupa desa-desa di kecamatan tersebut. Dalam pembahasan ini, penduduk mempunyai kedudukan sebagai subjek pembangunan dan sekaligus sebagai objek pembangunan. Sebagai subjek pembangunan, jumlah penduduk yang besar diharapkan dapat memberi keuntungan ekonomis, antara lain, biaya tenaga kerja yang relatif murah dan terjaminnya persediaan tenaga kerja. Adapun kedudukan kedua adalah sebagai objek pembangunan yang berarti bahwa segala upaya yang dilakukan dalam pembangunan memiliki sasaran, yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas penduduk.

Berdasarkan hasil pendataan BPS melalui data kecamatan dalam angka dan publikasi data Podes 2011 diketahui bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Kretek dari tahun ke tahun terus meningkat. Pada tahun 2011, jumlah penduduk Kecamatan Kretek tercatat sebesar 29.360 jiwa kemudian pada tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 29.470 jiwa. Pada tahun 2013, jumlah penduduk Kecamatan Kretek bertambah menjadi 29.829 jiwa (Gambar 3). Peningkatan jumlah penduduk secara cepat terjadi pada tahun 2012—2013, yakni terjadi penambahan jumlah penduduk sebesar 359 jiwa. Penambahan tersebut diduga berasal dari migrasi yang dilakukan dari wilayah lain. Hal itu disebabkan tingkat kelahiran di Kecamatan Kretek tidak begitu tinggi sehingga penambahan tersebut lebih diindikasikan berasal dari sumbangan migrasi.



Sumber: BPS dalam Angka dan Podes 2011

Gambar 3 Jumlah Penduduk Kecamatan Kretek Tahun 2011—2013

Jumlah penduduk yang besar merupakan potensi bagi Kecamatan Kretek dalam melakukan pembangunan. Syaratnya adalah pengelolaan sumber daya manusia dilakukan secara optimal. Pengelolaan tersebut dilakukan dengan meningkatkan kualitas penduduk melalui pendidikan dan pelatihan. Hal ini sesuai dengan prinsip *human capital theory* yang menyatakan bahwa pendidikan dan pelatihan adalah cara utama untuk meningkatkan investasi pada diri manusia menuju kesejahteraan.



Sumber: Foto Lapangan, 2014

Gambar 4 Penduduk Laki-Laki Bekerja sebagai Nelayan, Perempuan Tinggal di Rumah atau Membantu Suami Bekerja (tetapi tidak dibayar)

Berdasarkan nilai pertumbuhan penduduknya diketahui bahwa pada 2011—2012 nilai pertumbuhan penduduk sebesar 0,37 persen, sedangkan pertumbuhan penduduk pada tahun 2012—2013 sebesar 1,22 persen. Dari nilai tersebut diketahui bahwa pertumbuhan penduduk tahun 2012—2013 naik hampir tiga kali lipat dari pertumbuhan pada tahun sebelumnya. Pertumbuhan penduduk yang tinggi merupakan respons atas semakin majunya suatu wilayah. Hal itu berarti bahwa wilayah yang maju akan menjadi daya tarik bagi penduduk untuk datang ke tempat tersebut. Besarnya jumlah penduduk pendatang secara otomatis akan meningkatkan nilai pertumbuhan penduduk di wilayah tersebut. Meskipun demikian, pertumbuhan yang meningkat secara drastis dapat dipandang sebagai sebuah dikotomi. Pada satu sisi, pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menjadi potensi bagi perkembangan dan pembangunan wilayah jika kualitas dan kuantitas penduduk tersebut dapat dikelola dengan baik. Di sisi lain, pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat menimbulkan berbagai permasalahan jika kualitas dan kuantitas penduduk tersebut tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pertumbuhan penduduk yang tinggi harus dikelola dengan baik agar mendatangkan manfaat dan tidak menimbulkan berbagai masalah.

Data yang sah mengenai jumlah permukiman di Kabupaten Kretek tidak tersedia secara pasti. Jumlah permukiman dapat diperkirakan dengan asumsi jumlah penduduk total dibagi rata-rata jumlah anggota keluarga. Rata-rata anggota keluarga di Kecamatan Kretek

berjumlah empat orang sehingga kemungkinan jumlah permukiman di Kecamatan Kretek dapat diperkirakan, yaitu sebesar 7.457 rumah. Jika dirinci berdasarkan desa, Desa Tirtohargo memiliki 705 rumah, Desa Parangtritis memiliki 2.055 rumah, Desa Donotirto memiliki 2.038 rumah, Desa Tirtosari memiliki 1.012 rumah, dan Desa Tirtomulyo memiliki 1.647 rumah.

Kondisi permukiman di Kecamatan Kretek secara umum baik. Hal tersebut dilihat dari data Podes 2010 yang menyebutkan bahwa tidak ada permukiman yang masuk dalam kategori kumuh. Selain itu, kondisi permukiman juga dilengkapi dengan sanitasi yang baik. Jika dilihat berdasarkan kondisi di lapangan, keadaan tersebut tidak berbeda dengan data publikasi.



Sumber: Foto Lapangan, 2014

Gambar 5 Kondisi Permukiman di Sebagian Tempat di Kecamatan Kretek

Dalam merencanakan pembangunan ekonomi suatu daerah diperlukan berbagai macam data statistik sebagai dasar penentuan strategi dan kebijakan agar sasaran pembangunan dapat dicapai dengan tepat. Dalam PDRB terdapat sembilan sektor perekonomian yang kemudian dikelompokkan ulang menjadi tiga kelompok besar, yaitu sektor primer, sektor sekunder, dan sektor tersier. Pengelompokan ini didasarkan pada *output* dan *input* dari asal terjadinya proses produksi untuk masing-masing sektor. Sektor primer meliputi (a) sektor pertanian serta (b) sektor pertambangan dan penggalian. Sektor sekunder meliputi sektor industri pengolahan; listrik gas dan air bersih; serta sektor bangunan. Adapun sektor tersier meliputi sektor perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa, perusahaan, serta sektor jasa. Secara umum, kondisi perekonomian di Kecamatan Kretek ditopang oleh sektor primer (pertanian) dan sektor tersier (perdagangan, hotel dan restoran, serta jasa). Jenis pariwisata di Kecamatan Kretek sangat beragam (Gambar 6). Beberapa objek pariwisata yang ada di Kecamatan Kretek, antara lain, Pantai Parangtritis, Kawasan Parang Kusumo, Makam Syeh Belebelo, Makan Syeh Maulana Maghribi, dan Parang Wedang.



Sumber: Foto Lapangan, 2014

Gambar 6 Beberapa Objek Pariwisata di Kecamatan Kretek: (a) Pantai Parangtritis, (b) Makam Syeh Belabelu, (c) Makam Syeh Maulana Maghribi, dan (d) Sumber Mata Air Panas Parang Wedang

Munculnya berbagai objek pariwisata di Kecamatan Kretek membuka potensi ekonomi yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk dengan baik. Adanya berbagai hotel dan penginapan di wilayah ini merupakan respons atas meningkatnya jumlah wisatawan yang menginap di tempat-tempat wisata tersebut. Selain hotel yang dikelola mandiri, beberapa penduduk yang tidak memiliki modal besar memanfaatkan sektor pariwisata ini dengan membuka toko atau berjualan sebagai kaki lima di sekitar objek wisata (Gambar 7).



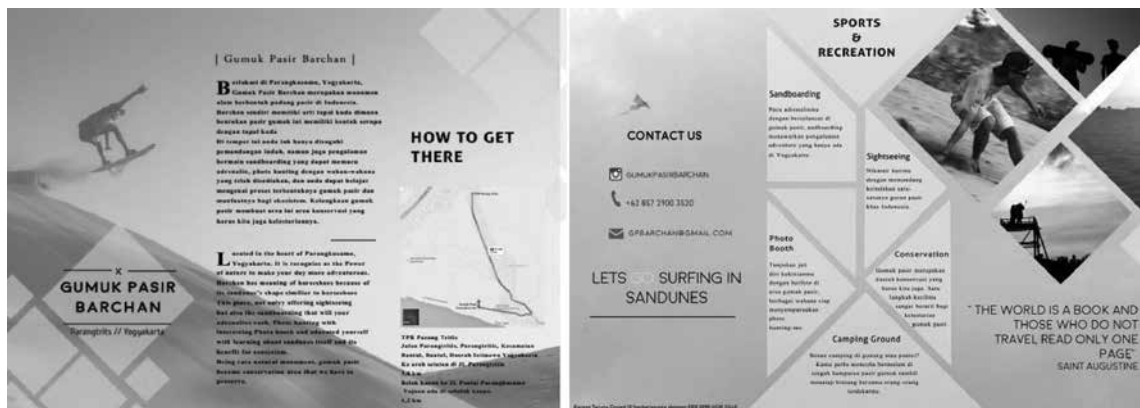
Sumber: Foto Lapangan, 2014

Gambar 7 Beberapa Ekonomi Ikutan dari Majunya Sektor Pariwisata di Kecamatan Kretek: (a) Hotel, (b) Penginapan “Melati”, (c) Pedagang Kaki Lima, dan (d) Toko

Hasil utama yang diwujudkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Parangtritis adalah (a) mempercantik tampilan objek wisata di Parangtritis (Gambar 8); (b) *leaflet* wisata (Gambar 9); (c) video promosi wisata (Gambar 10); (d) souvenir wisata berupa *postcard* (Gambar 11); dan (e) kesepahaman bersama antara seluruh *stakeholder* sebagai *output* dari FGD (Gambar 12).



Gambar 8 Mempercantik Tampilan Objek Wisata Gumuk Pasir



Gambar 9 Leaflet Promosi Wisata Gumuk Pasir



Gambar 10 Proses Pembuatan Video untuk Promosi Wisata Gumuk Pasir



Gambar 11 Pembuatan *Postcard* untuk Promosi Wisata Gumuk Pasir



Gambar 12 Kegiatan FGD Manajemen Wisata Gumuk Pasir

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dijalankan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- (a) Telah terjadi peningkatan kapasitas lembaga dan pemangku kepentingan berkenaan dengan konservasi gumuk pasir di Desa Parangtritis.
- (b) Telah terjadi peningkatan keterlibatan dan jangkauan perguruan tinggi dalam program pengabdian kepada masyarakat, terutama yang terkait dengan upaya konservasi gumuk pasir dan pemanfaatan sumber daya yang ada untuk meningkatkan diversifikasi usaha masyarakat setempat.
- (c) Telah terjadi peningkatan adopsi pemanfaatan hasil kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi masyarakat luas.
- (d) Telah dilaksanakan diseminasi hasil kegiatan dalam bentuk produk-produk publikasi yang dapat diserap dengan baik oleh masyarakat dan *stakeholder* yang terkait dalam upaya pelestarian gumuk pasir dan diversifikasi usaha berbasis potensi wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Allison, E.H. dan Ellis, F. 2001. "The Livelihoods Approach and Management of Small-Scale Fisheries dalam *Marine Policy*, 25: 377—388.
- Dahuri, R. *et al.* 2001. *Pengelolaan Sumber daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Ngoile *et al.* 2001. *Intergrated Coastal Management in Tanzania and Eastern Africa: Addressing Diminishing Resources and Forgotten People: In: Bodungen*. Dahlem University Press. Hlm. 191—201.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

LAMAN

www.kemenkesra.go.id