



Buletin Balitbang Provinsi Jawa Timur

# TEROPONG

Edisi 65, September - Oktober 2012



**Inovasi Teknologi Pertanian  
Jawab Tantangan Jaman**

**Mewaspada 6 Bahan Tambahan  
Makanan (BTM) Berbahaya**

## **Balitbang Jatim Dorong Lahirnya Inovator Baru**

**Ahmad Syaikhu Tidak Khawatir Inovasinya Dijiplak**

ISSN: 1412-8829

Kolom.....



## Semarakkan Hari Jadi Pemprov dengan Inovasi

Kita memang patut memuji inovator-inovator yang memperoleh anugerah dari Gubernur Jawa Timur, tentunya juga para innovator tahun-tahun sebelumnya. Betapa tidak, mereka dengan dorongan dan kesadaran diri sendiri, menciptakan teknologi tepat guna yang hasilnya dapat dinikmati oleh masyarakat banyak.



## DAFTAR ISI ... 2 SURAT REDAKSI ... 3 KOLOM ... 4 - 5 FOKUS ... 6 - 15

- Iptek Harus Didokumentasikan
- Pentingnya Teknologi untuk Kesejahteraan Rakyat
- Inovasi Teknologi Pertanian Jawab Tantangan Jaman
- Global Warning Pengaruhi Produktifitas Budidaya Ikan
- Bangun Usaha Unggulan Daerah Sistem SIDA

## MEDAN ... 16 - 21

- Mengembangkan Industri Rumah Tangga Berbasis Sumberdaya Lokal

## PERSPEKTIF ... 22 - 42

- Mengembangkan Batik Madura
- Memberdayakan Masyarakat untuk Penguatan Ketahanan Pangan
- Klaster Ekowisata Berbasis Masyarakat di TN Meru Betiri
- Mewaspada 6 Bahan Tambaha Makanan (BTM) Berbahaya

## BINTANG... 43- 45

- Ahmad Syaikhu, Inovator Pupuk Hayati, Tidak Khawatir Inovasinya Dijiplak

## BUKU... 46 - 47

- Asia Bangkit, Kekuatan Bergeser ke Timur

## SERBA SERBI ... 48 - 50

- Air Terjun Sedudo Tetap Diincar Wisatawan

## PAKAR MENJAWAB ... 51-52

- Masalah Kekeringan Bisa Diatasi

## TIPS... 53-54

- Cara Melestarikan Lingkungan Hidup Tetap Sehat

## JANGKAUAN... 55

## GELERI... 56



TEROPONG adalah buletin berkala semi ilmiah yang menyajikan berbagai pemikiran di bidang pembangunan dan isu yang sedang berkembang di masyarakat. Teropong terbit dwi bulanan. Redaksi menerima sumbangan naskah/tulisan mengenai masalah-masalah pembangunan di Jawa Timur beserta alternatif solusi yang ditawarkan. Naskah diketik dua spasi, panjang 8 s.d 9 halaman kuarto. Pengirim naskah hendaknya menyertakan nama lengkap dan alamat penulis yang jelas. Untuk naskah yang dimuat diberikan honorarium.



## Kluster Ekowisata Berbasis Masyarakat di TN Meru Betiri

Oleh: Iwan Nugroho dan Purnawan D Negara\*)

Tidak banyak yang mengetahui aktivitas ekowisata di Taman Nasional Meru Betiri (TNMB). Di Jawa Timur, nama tujuan wisata yang lebih populer adalah *Jatim Park* (Batu), Wisata Bahari Lamongan, atau Gunung Bromo (Probolinggo). TNMB juga tidak lebih populer dibanding Pantai Pasir Putih (Situbondo), Pantai Watu Ulo atau Tanjung Papuma (Jember), atau Teluk Grajagan (Banyuwangi). Selama ini TNMB lebih dikenal sebagai tujuan wisata lingkungan, yang populer di kalangan pegiat lingkungan, serta akademisi, mahasiswa, atau siswa dengan obyek lingkungan.

**K**awasan TNMB merupakan hutan hujan tropis dengan variasi lima tipe vegetasi yaitu vegetasi hutan pantai, vegetasi hutan rawa, vegetasi hutan mangrove, vegetasi hutan *rheophyte* dan vegetasi hutan hujan dataran rendah. Keadaan hutannya selalu hijau dan terdiri dari jenis pohon yang beraneka ragam serta bercampur jenis bambu yang tersebar di seluruh kawasan ini. TNMB merupakan kawasan pelestarian alam yang memiliki potensi flora, fauna dan ekosistem serta gejala dan keunikan alam yang dapat dikembangkan sebagai obyek wisata alam.

Upaya mengembangkan ekowisata di TNMB perlu disinergikan tujuan-tujuan konservasi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya. Konsep ini sudah banyak ditelaah dan menjadi program operasional di setiap taman nasional (Nugroho, 2011). Karakter jasa ekowisata adalah *cluster* (Fodor and Sitanyi, 2008) yang senantiasa menempatkan masyarakat atau



penduduk lokal sebagai komponen penting dalam jasa ekowisata (Lash and Austin, 2003). *Cluster ekowisata* merupakan organisasi ekowisata (Prieto, Gilmore and Osiri, 2009) yang diperankan penduduk lokal, lembaga swadaya masyarakat, pelaku

swasta, taman nasional dan pemerintah untuk menghasilkan kewirausahaan ekowisata. Semakin tinggi peran yang dilakukan oleh penduduk lokal, dan memperoleh manfaat kesejahteraan, maka *cluster ekowisata* berfungsi optimal.

**Tabel. Produk dan Jasa Ekowisata di TN Meru Betiri**

| No | Produk dan jasa                               | Keterangan  |
|----|---|---|
| 1  | Pemandangan dan atraksi lingkungan dan budaya | flora dan fauna; Gunung Meru Betiri, pantai Sukamade, Teluk Meru, Teluk Hijau, Teluk Permisan, Teluk Damai; habitat dan pembiakan penyu di pantai Sukamade, Pantai Rajegwesi      |
| 2  | Manfaat lansekap                              | Menjelajahi hutan di sekitar Teluk Hijau. trekking Nanggalan-Bandealit (3 hari), trekking Bande Alit-Sukamade (3 hari), panjat tebing, wisata bahari, kampung nelayan tradisional |
| 3  | Akomodasi dan fasilitas layanan pendukung     | Pondok wisata dan wisma peneliti, menara pandang, camping ground, dilayani MER (Masyarakat Ekowisata Rajegwesi)   |
| 4  | Peralatan dan perlengkapan                    | Pemandu wisata, motor jagawana  |
| 5  | Pendidikan dan ketrampilan                    | Penelitian pembiakan penyu, ekspedisi harimau jawa  |
| 6  | Penghargaan                                   | Tidak ada secara formal   |

Catatan: klasifikasi berdasarkan Manurung (2002)



Tulisan ini bertujuan untuk menelaah *kluster* ekowisata berbasis masyarakat di wilayah TNMB.

### Gambaran umum

Geografi TNMB terletak pada 113038'38" - 113058'30" BT dan 8020'48" - 8033'48" LS, menempati wilayah administrasi Kabupaten Jember dan Kabupaten Banyuwangi. Batas-batas wilayahnya meliputi sebelah Utara berbatasan dengan kawasan PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Malangsari dan kawasan hutan Perum PERHUTANI.

sebelah Timur berbatasan dengan Kali Sanen, kawasan PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Sumberjambe, PT. Perkebunan Treblasala dan Desa Sarongan.

### Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia.

Sebelah Barat berbatasan dengan kawasan hutan Perum PERHUTANI, PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Kalisanen, Desa Sanenrejo, Desa Andongrejo dan Desa Curah-nongko.

Ada banyak tempat tujuan atau lokasi, serta obyek wisata untuk dikunjungi wisatawan di TNMB. Selain lansekap vegetasi hutan yang indah, wisatawan dapat menikmati Teluk Hijau, Teluk Permisian, Teluk Damai; Pantai Rajegwesi, wisata bahari, serta habitat dan pembiakan penyu di pantai Sukamade. Wisatawan juga dapat melakukan *trekking*

Bande Alit menuju Sukamade (selama 3 hari), panjat tebing, atau menginap di *homestay* penduduk menikmati kehidupan desa dan nelayan tradisional.

### Masyarakat Ekowisata Rajegwesi (MER)

Di TNMB telah berdiri Masyarakat Ekowisata Rajegwesi (MER), yang merupakan organisasi ekowisata berbasis masyarakat untuk menjalankan tujuan kesejahteraan sekaligus konservasi. Berdirinya MER (pada bulan Nopember 2011) berawal dari program model desa konservasi (MDK) yang dilaksanakan oleh TNMB. Rajegwesi adalah salah satu dusun di desa Sarongan yang merupakan enclave di dalam

TNMB. MER berupaya mengambil peran dalam produk/jasa usaha ekowisata (lihat Tabel) di samping usaha-usaha tani, nelayan dan mata pencaharian lainnya.

MER menghimpun berbagai aktivitas untuk mendukung jasa layanan kepada wisatawan, yakni 6 rumah inap (homestay), 8 pemandu wisata, 20 rumah biogas (kelompok Barokah Abadi). Mereka telah memperoleh berbagai macam pelatihan ketrampilan untuk melayani (hospitality) pengunjung, antara lain dengan studi banding, pelatihan motivasi, bahasa Inggris, kursus memasak. Pihak TNMB telah memberikan subsidi perbaikan rumah saat program homestay dimulai. Jasa atau kegiatan yang mendukung MER antara lain usaha nderes, perikanan dan wisata bahari (berperahu dan *snorkling*).

Karena masih baru, organisasi MER masih sedang menemukan bentuk. Banyak faktor yang mendinamisasikan kehidupan kesehariannya. Hal yang mendasar adalah aspek so-

sial. Bagaimanapun juga penduduk lokal masih berkarakter nelayan atau petani. Mereka perlu dibimbing menjadi berkarakter melayani pengunjung, yang menuntut penguasaan komunikasi, toleransi, dan pemahaman terhadap budaya pengunjung atau wisatawan. Mereka perlu waktu untuk merubah cara berpikir, bersikap dan berperilaku yang lebih melayani dan berkarakter jasa.

Ada tiga faktor penting untuk mendukung berkembangnya MER. Pertama infrastruktur. Jalan menuju obyek-obyek di TNBM secara umum bermedan 'berat'. Sebagai contoh menuju Rajegwesi dari Jember memerlukan waktu sekitar lima jam, melewati jalanan kebun berkerikil, berbatu, dan bergelombang. Dari Rajegwesi menuju pantai Sukamade memerlukan waktu dua jam dengan mobil offroad. Di wilayah ini, sarana komunikasi juga sangat terbatas, hanya bisa menggunakan telepon seluler beropretor TelkomSel dengan sinyal yang tidak stabil. Secara

umum, menuju desa Sarongan (termasuk Rajegwesi) masih kuat dengan image perdesaan belum menunjukkan sebagai tujuan wisata.

Hambatan infrastruktur di atas perlu dicarikan jalan keluar. Pemda, TNMB, swasta, masyarakat atau operator wisata dapat mengambil peran sesuai dengan kompetensinya masing-masing. Peran pemda sangat penting untuk mengoperasionalkan pengembangan ekowisata dilandasi prinsip-prinsip sesuai pasal 2 Permendagri No 33 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata di Daerah, yakni (i) kesesuaian antara jenis dan karakteristik ekowisata; (ii) konservasi; (iii) ekonomis; (iv) edukasi; (v) kepuasan dan pengalaman kepada pengunjung; (vi) partisipasi masyarakat dan (vii) menampung kearifan lokal. Solusi terhadap hambatan infrastruktur akan menurunkan hambatan-hambatan dalam arus barang, jasa dan orang dalam jasa ekowisata (Nugroho, 2010).

Kedua faktor *leadership*. *Leadership* di dalam MER belum optimal berkembang. Belum nampak inisiatif yang mampu menghadirkan visi dan misi MER. *Leadership* masih mengandalkan petugas TNMB yang kebetulan memiliki pengaruh baik terhadap anggota MER. Petugas ini mampu berkomunikasi sangat baik pemuda desa dan menjadi motivator untuk pengembangan ekowisata. Petugas ini menjadi real leader MER, yang mendinamisasi seluruh aktivitas MER atau kehadiran wisatawan.

Kebutuhan akan *leadership* dalam organisasi/cluster ekowisata sangat penting (WES, 2002). *Leadership* berperan untuk menjalankan visi, misi dan strategi dalam konservasi lingkungan (Prieto, Gilmore and Osiri, 2009), serta menggali potensi



dan atau inovasi lokal dalam aspek lingkungan dan sosial budaya (Fodor and Sitanyi, 2008). Kepemimpinan lokal adalah konsep yang mengacu kepada praktek-praktek pemerintahan lokal, yang mampu membangun visi, membagi kebutuhan dan mengimplementasikan kebersamaan (partnership) di tingkat lokal (Randle and Hatter, 2005). Hal ini memerlukan leadership yang tangguh, berkemampuan wirausaha yang mampu mendayagunakan kekayaan budaya, bahasa, dan kekhasan lokal sebagai modal inovasi lokal. *Leadership* mampu mempromosikan keunggulan komparatif, inovasi teknologi dan spesialisasi, infrastruktur lokal, manajemen, pendidikan dan pelatihan, serta pemasaran (Fodor and Sitanyi, 2008).

Ketiga faktor inovasi. Inovasi ekowisata dalam konteks MER masih memiliki ruang yang luas untuk dikembangkan, mencakup teknologi, kelembagaan, produk dan jasa

ekowisata dan penunjangnya. Karakter pengunjung ke TNMB sangatlah spesifik, serius, dan pecinta lingkungan. Sebagai misal, mereka pergi ke Sukamade dengan tujuan untuk menyaksikan pembiakan penyu. Mereka memerlukan waktu sedikitnya dua hari dan semalam, dengan biaya yang tidak sedikit. Pengorbanan wisatawan ini perlu dikompensasi dengan berbagai inovasi yang memberikan pengalaman mengesankan kepada pengunjung. Aktivitas-aktivitas seperti bakar ikan, minum kelapa muda plus gula kelapa atau snorkling sangat memuaskan pengunjung. Pada prinsipnya, MER masih dapat mengembangkan kegiatan yang ada saat ini dengan tampilan lebih kepada jasa ekowisata dibanding pertanian atau perikanan.

Menurut *The Organisation for Economic Co-operation and Development/OECD* (1997), sistem inovasi menekankan kepada peningkatan

kinerja ekonomi berbasis *knowledge*, dicirikan oleh teknologi, tenaga trampil, pendidikan dan pelatihan, dan inovasi produk, diikuti aliran teknologi dan informasi. Pengembangan inovasi dalam jasa ekowisata diarahkan untuk membangun partisipasi, menggali potensi lokal dan mengembangkan program-program lokal (bottom-up on regional potentials) dalam aspek lingkungan dan sosial budaya (Fodor and Sitanyi, 2008a). Pengembangan inovasi difokuskan kepada peran otonomi institusi lokal untuk mempromosikan transfer pengetahuan dan teknologi, untuk memelihara organisasi ekowisata senantiasa memberikan aliran manfaat kepada penduduk lokal maupun pengunjung dari anasir-anasir perilaku pasar yang mengancam konservasi lingkungan.

\*) Kedua Penulis adalah Staf Pengajar Universitas Widyagama Malang

