

## PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENYELAMATAN DAN PENGELOLAAN SUMBERDAYA GENETIK TANAMAN HUTAN

**Yayan Hadiyan, Ari Fiani**

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan  
Jl. Palagan TP, KM 15 Pakem Sleman  
Email: yhadian@biotifor.or.id

### Abstrak

Masyarakat sekitar hutan adalah salah satu pihak kunci yang sangat penting dalam upaya penyelamatan dan pengelolaan Sumberdaya genetik tanaman hutan (SDGTH). Namun demikian, kesadaran dan akses untuk melakukan hal tersebut memerlukan dorongan dan fasilitasi. Idealnya, hutan menyediakan limpahan sumberdaya genetik, tetapi beberapa fakta menunjukkan areal hutan mengalami kerusakan berat karena berbagai tekanan, sehingga ketersediaan sumberdaya genetik menjadi terancam. Otoritas pemerintah tidak bisa sepenuhnya dapat mengendalikan degradasi ini, oleh karena itu partisipasi masyarakat menjadi sangat penting untuk mendukungnya. Plot percobaan telah dilakukan untuk memformulasikan bentuk partisipasi masyarakat dalam penyelamatan SDGTH di Kabupaten Cilacap dan Gunung Kidul sejak tahun 2006. Membangun kesadaran, kelembagaan dan introduksi pendekatan baru dalam konservasi dengan mengaplikasikan manajemen tanaman kehutanan-pertanian (*agroforestry*) telah diformulasikan untuk menjadi paket partisipasi dan pendekatan yang lebih menarik. Pengalaman dan Pembelajaran tersebut sudah saatnya disebarluaskan.

**Kata Kunci** : partisipasi, masyarakat, sumberdaya genetik, tanaman hutan

### 1. PENDAHULUAN

Kerusakan hutan di Indonesia masih berlangsung, tetapi angka kerusakan hutan saat ini sudah jauh berkurang dibandingkan dengan periode tahun 1990-2000 yang mencapai rata-rata di atas 1 juta ha/tahun. Meskipun berbagai tekanan terhadap keutuhan hutan tropis tidak mudah dikendalikan, tetapi upaya pencegahan dan aktifitas rehabilitasi hutan oleh pemerintah dan pihak lain terus dilakukan. Indonesia dikenal sebagai pusat keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia antara lain meliputi yakni 515 jenis mamalia (12 % dari jenis mamalia dunia), 511 jenis reptilia (7,3 % dari jenis reptilia dunia), 1.531 jenis burung (17 % jenis burung dunia), 270 jenis amphibia, 2.827 jenis binatang tak bertulang dan 38.000 jenis tumbuhan (Sutarno dan Setyawan, 2015). Sebagian dari keanekaragaman hayati tersebut telah dapat dimanfaatkan, sebagian yang lain baru diketahui potensinya dan sebagian yang lain bahkan belum dikenal.

Kerusakan hutan telah menyebabkan menurunnya daya dukung habitat bagi keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia. Ancaman selanjutnya adalah kepunahan berbagai species karena kerusakan hutan dan habitat tersebut. Diperkirakan bahwa kita akan kehilangan 20-50% dari semua spesies dalam abad berikutnya (Sutarno dan Setyawan, 2015).

Pengelolaan kekayaan keanekaragaman hayati harus dilaksanakan secara terpadu antar berbagai pihak antara lain pemerintah, ilmuwan, LSM, maupun masyarakat yang langsung memanfaatkan keberadaan keanekaragaman hayati. Pemerintah berperan dalam mengembangkan perundangan yang mengatur pemanfaatan dan penlestariannya, ilmuwan dalam pengkajian yang menjadi dasar pemanfaatan dan pelestarian, sedangkan Lembaga Swadaya Masyarakat dapat menjadi mitra pemerintah dalam mengisi kelemahan pelaksanaan yang tidak terjangkau oleh pemerintah, sementara itu, kearifan local masyarakat tradisional dengan aspek social budaya setempat perlu dipertahankan untuk pelestarian lingkungan beserta keanekaragaman hayatinya (Astirin, 2000).

Pemerintah sebagai pihak yang bertanggungjawab untuk menyelamatkan kekayaan negara berupa sumberdaya genetik tersebut telah melakukan banyak hal bersama beberapa stakeholder lain. Tetapi terdapat stakeholder kunci yang perannya sangat strategis dan perlu

terus didorong yaitu masyarakat sekitar hutan agar upaya penyelamatan lestari. Menurut Isager dkk (2002) keberhasilan konservasi sumberdaya genetic tanaman hutan memerlukan partisipasi masyarakat local/setempat, dan pemerintah memegang peranan penting agar proses partisipasi berkembang sempurna.

Di sisi lain, adanya beragam keterbatasan pada sebagian masyarakat maka kesadaran dan akses untuk melakukan konservasi SDGTH memerlukan dorongan dan fasilitasi, karena partisipasi penyelamatan SDGTH yang didasari kesadaran, pengetahuan dan keperdulian cenderung tertutup oleh dominasi perhatian mereka pada aktivitas-aktivitas pemecahan masalah ekonomi. Oleh karena itu, model partisipasi dalam kegiatan konservasi SDGTH perlu didesign agar mampu membantu masyarakat dalam upaya pemenuhan kebutuhan juga sekaligus menjadi sumber tambahan pendapatan.

Salah satu contoh model partisipasi masyarakat dalam kegiatan Konservasi SDGTH bersama beberapa pihak adalah plot KSDGTH Tingkat Desa, di Cilacap dan Gunung Kidul. Plot tersebut merupakan bagian dari 3 demonstration plot yang dibangun oleh Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan melalui *Asia Pacific for Forest Genetic Resources Programme* (APFORGEN) (Haryjanto 2012). Tulisan ini bertujuan memaparkan hasil kajian terhadap praktek pembelajaran partisipasi masyarakat dalam upaya penyelamatan dan pemanfaatan sumberdaya genetic tanaman hutan.

## 2. METODE PENELITIAN

Kajian difokuskan pada bagaimana kesadaran masyarakat dibangun, kelembagaan diformulasikan dan intervensi pengetahuan tentang konservasi yang diintegrasikan dengan agroforestry serta mekanisme pengelolaan dan Pemanfaatan SDGTH.

Partisipasi masyarakat yang menjadi bahan kajian merupakan aktivitas kelompok tani hutan di 2 demonstration plot Konservasi Sumberdaya Genetic Tanaman Hutan (KSDGTH). Gambaran umum plot tersebut menurut Yudohartono dkk (2010). 1) Plot KSDGTH Wonosari, berada di kecamatan Wonosari Gunung Kidul, luas 3 ha, koleksi tanaman 15 jenis tanaman local prioritas, masyarakat yang berpartisipasi dalam bentuk kelompok bernama KTH Tani Makmur; 2) Plot KSDGTH Cilacap, berada di Kecamatan Adipala Kabupaten Cilacap, luas 5 ha, 7 jenis tanaman local prioritas, masyarakat yang berpartisipasi dalam bentuk kelompok bernama KTH Rimbun.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 4 hal yang sangat penting dalam membangun partisipasi masyarakat pada kegiatan praktek pembelajaran konservasi sumberdaya genetic tanaman hutan yang perlu menjadi perhatian yaitu membangun kesadaran masyarakat, memformulasikan kelembagaan masyarakat, intervensi pengetahuan tentang konservasi serta mekanisme pengelolaan dan Pemanfaatan SDGTH.

### 3.1. Membangun kesadaran masyarakat

Partisipasi dalam kegiatan KSDGTH yang dilandasi dengan kesadaran masyarakat jauh akan menghasilkan dampak positif, dari pada sekedar tawaran insentif yang selama ini banyak dilakukan dalam beberapa proyek. Dalam kegiatan pembangunan plot KSDGTH baik di Cilacap maupun di Wonosari, sosialisasi untuk membangun kesadaran (*awareness building*) baik masyarakat juga pihak lain yang akan terlibat adalah kegiatan awal yang dilakukan. Kegiatan ini telah berdampak pada peningkatan pemahaman akan arti penting aksi konservasi ditingkat tapak, mengapa perlu bertindak dan bagaimana itu dapat dilakukan serta dengan siapa saja mereka akan bekerjasama.

### 3.2. Memformulasikan kelembagaan

Kelembagaan masyarakat yang akan berpartisipasi dalam kegiatan KSDGTH sangat krusial. Kegiatan ini tidak mendorong orang per orang untuk berpartisipasi, tetapi dalam bentuk kelompok. Pada plot KSDGTH Wonosari kelompok masyarakat diwadahi dalam bentuk kelompok tani hutan, yaitu KTH Tani Makmur dan di Plot Cilacap terdapat KTH Rimbun. Kedua lembaga tersebut merupakan KTH yang dulu pernah ada dan menjadi partner untuk beberapa proyek pemerintah tetapi sudah tidak aktif lagi. Kemudian dalam rangka kegiatan KSDGTH, kelompok ini diperbaharui lagi, diawali dari proses pembentukan ulang, pemilihan pengurus dan penetapan administrasi sederhana.

Disamping lembaga masyarakat, pihak lain yang akan berkontribusi atau bekerjasama dalam demplot KSDGTH ini juga perlu dipastikan karena akan terkait dengan hak dan tanggungjawab di masa datang. Dalam kasus ini pihak lain yang berpartisipasi adalah Sekretariat APFORGEN (penyedia dana), Litbang Kehutanan (bimbingan teknis/scientific authority), KSDA Jawa Tengah dan Dinas Kehutanan Gunung Kidul (penyedia lahan). Semua pihak dapat berbagi tanggungjawab.

### 3.3. Intervensi pengetahuan

Pengetahuan-pengetahuan local mengenai konservasi SDGTH, meski tidak merata, telah ada sejak lama. Tetapi ketertarikan itu, bagi sebagian besar masyarakat desa terlalu sulit direalisasikan dan berfikir memenuhi kebutuhan ekonomi saat ini dirasa lebih penting dan sangat dominan perannya dari pada konservasi yang terdengar penting tetapi tidak dapat memberikan manfaat langsung pada mereka. Belum lagi terkait ketersediaan ruang/lahan untuk melakukan kegiatan tersebut. Khusus untuk di Kabupaten Wonosari dan Cilacap, mungkin mencari lahan yang dapat digunakan dengan leluasa oleh masyarakat/petani tidaklah mudah. Dalam posisi inilah, peran para ilmuwan dan akademisi sangat dinanti. Intervensi pengetahuan (*science*) perlu dilakukan dengan harapan dapat memecahkan masalah seperti ini. Oleh karena konservasi SDGTH akan memerlukan areal/lahan yang cukup luas untuk penanaman jenis-jenis tanaman hutan prioritas, maka terdapat ruang (*space*) yang bisa diisi dengan tanaman palawija. Oleh karena itu, *agroforestry* adalah system yang mungkin diadopsi dalam plot KSDGTH tersebut. *Agroforestry* menurut (Huxley, 1999) adalah sistem penggunaan lahan yang mengkombinasikan tanaman berkayu dengan tanaman tidak berkayu (kadang-kadang dengan hewan) yang tumbuh bersamaan atau bergiliran pada suatu lahan, untuk memperoleh berbagai produk dan jasa (*services*) sehingga terbentuk interaksi ekologis dan ekonomis antar komponen tanaman.

### 3.4. Mekanisme pengelolaan dan Pemanfaatan SDGTH

Dalam prakteknya, partisipasi masyarakat yang dijadikan salah satu pilar kekuatan plot KSDGTH di dua tempat tersebut telah menghasilkan output yang sangat menarik dan penting untuk pembelajaran disarikan dari (Haryjanto dan Hadiyan (2014), Yudohartono dkk (2012).

Tabel 1. Jenis tanaman hutan yang di konservasi

No.	Nama KTH	Jenis tanamn hutan dikonservasi	Jenis Palawija	Luas Plot	Pihak lain terlibat
	KTH Rimbun	benda ( <i>Arthocarpus elastica</i> ) petai ( <i>Parkia sp.</i> ), kedawung ( <i>Parkia roxburghii</i> ), salam ( <i>Eugenia polyantha</i> ), randu ( <i>Ceiba petandra</i> ), jengkol ( <i>Pithecollobium sp.</i> ), rambutan ( <i>Nephelium laphaceum</i> ).	Kacang tanah Jagung Mentimun Ubi jalar Singkong Pisang	5 Ha	Litbang Kehutanan (Puslit Hutan Tanaman) BBPBPTH Yogya Sekretariat Apforgen KSDA Jawa Tengah

No.	Nama KTH	Jenis tanamn hutan dikonservasi	Jenis Palawija	Luas Plot	Pihak lain terlibat
	Tani Makmur	kepel ( <i>Stelechocarpus burahol</i> ), cendana ( <i>Santalum album</i> ), sawo kecil ( <i>Manilkara kauki</i> ), timoho ( <i>Kleinhovia hospita</i> ), kemiri ( <i>Aleurites moluccana</i> ), akasia ( <i>Acacia mangium</i> ), pulai ( <i>Alstonia sp</i> ), angsana ( <i>Pterocarpus indicus</i> ), mahoni ( <i>Swietenia sp</i> ), lowo ( <i>Pongamia pinata</i> ), elo ( <i>Ficus glomerata</i> ), gondang ( <i>Ficus cerifera</i> ), nyamplung ( <i>Calophyllum inophyllum</i> ), segawe ( <i>Adenanthera sp</i> ) dan petai ( <i>Parkia speciosa</i> ).	Kacang tanah Jagung Mentimun Ubi jalar Singkong Pisang	3 Ha	Litbang Kehutanan (Puslit Hutan Tanaman) BBPBPTH Yogya Sekretariat Apforgen Dinas Kehutanan Gunung Kidul

### 3.5. Dampak Ekonomi

Peningkatan pendapatan masyarakat yang bersumber dari tanaman palawija yang ditanam dalam kegiatan KSDGTH telah dicapai. Haryjanto dan Hadiyan (2014) melaporkan dalam 1 tahun, manfaat ekonomi baik dari tanaman pokok maupun palawija yang berasal dari plot KSDGTH sebesar Rp 160.000.000,-. Disamping meningkatkan perekonomian masyarakat lokal, kegiatan ini telah diapresiasi pemerintah dengan diberikannya penghargaan Kalpataru pada tahun 2015 dari Pemprov Jateng dengan kategori Penyelamat Lingkungan.

## 4. SIMPULAN

Partisipasi masyarakat melalui kelompok tani, dalam kegiatan konservasi sumberdaya genetik tanaman hutan sangat membantu tugas pemerintah. Kegiatan Bersama dapat dilakukan dengan melalui upaya membangun kesadaran, memformulasikan kelembagaan, introduksi pengetahuan dan mengaplikasikan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya genetik tanaman melalui aplikasi teknik kehutanan-pertanian (*agroforestry*) Praktek ini dapat memberikan kontribusi yang positif untuk peningkatan pendapatan juga upaya konservasi SDG tanaman hutan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Astirin, OP. 2000, Permasalahan Pengelolaan Keanekaragaman Hayati di Indonesia, BIODIVERSITAS Volume 1, Nomor 1 Halaman: 36-40
- Huxley P. 1999. Tropical Agroforestry. Blackwell Science Ltd, UK, ISBN 0-632-04047-5.371pp.
- Haryjanto dan Hadiyan (2014). Konservasi Sumberdaya Genetik Tanaman Hutan Tingkat Desa: Aksi Lokal Adaptasi Kelangkaan Species Dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat
- Haryjanto, L., Prastyono, TP Yudohartono. 2012. Pembelajaran dari Pelaksanaan Konservasi Sumberdaya Genetik tanaman Hutan (KSDGTH) Tingkat Desa. Prosiding Lokakarya Nasiona Plot KG untuk pelestarian jenis-jenis pohon terancam punah (Ulin, Eboni dan Cempaka). Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor
- Isager, L., I. Theilade and L. Thomson. 2002. People's participation and the role of governments in conservation of forest genetic resources. Guidelines & Technical Notes No.62. Danida Forest Seed Centre, Humlebaek, Denmark.
- Sutarno dan A.D Setyawan, 2015, Biodiversitas Indonesia: Penurunan dan Upaya Pengelolaan Untuk Menjamin Kemandirian Bangsa, Prosiding Seminan Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia, Volume 1, Nomor 1, Maret 2015, Halaman: 1-13
- Yudohartono, TP., Y. Hadiyan, Mahfudz. 2010. Ekspose hasil-hasil Penelitian. BBPBPTH. Yogyakarta

- Worldbank (2015. Krisis Kebakaran dan Asap Indonesia..  
<http://www.worldbank.org/in/news/feature/2015/12/01/indonesias-fire-and-haze-crisis> 18 april
- Isager, L., I. Theilade and L. Thomson. 2004. People's participation and the role of governments. Forest Genetic Resources conservation and management : overview concept and some systematic approaches. FGR.IPGRI.