#### MEREHABILITASI LAHAN MELALUI POLA ADOPSI POHON

Oleh Sutrisno Sumantri, S.Hut \*

Pada masa kini pengelolaan penanganan lahan kritis dilakukan dengan berbagai cara baik secara vegetative melalui penanaman pohon maupun secara sipil teknis melalui bangunan konservasi air dan tanah. Dalam kegiatan rehabilitasi dapat dilakukan dengan menanam baik melalui dana swadaya, bantuan perusahaan, maupun bantuan pemerintah. Salah satu metode yang dapat dikembangkan yaitu dengan rehabilitasi lahan melalui adopsi pohon.

Pengertian adopsi menurut Wikipedia adalah tindakan mengadopsi, diadopsi. Mengadopsi adalah untuk mengambil kedalam keluarga seseorang. Pengertian pohon adalah tumbuhan yang berkayu dan terbagi menjadi dua kelompok tumbuhan yaitu kelompok pohon berakar tunjang dan kelompok pohon berakar serabut. Maka adopsi pohon dapat juga diartikan tindakan untuk mengambil sebagai bagian dari keluarga khususnya dalam memelihara dan mengelola pohon.

Dengan menggunakan pola adopsi pohon diperoleh manfaat sebagai berikut :

- a. Masyarakat terlibat secara langsung dalam penanganan rehabilitasi lahan dan dapat memberikan perhatian secara penuh terhadap pohon yang diadopsinya, baik melalui pemupukan atau penanganan penyakit terhadap pohon tersebut sehingga keberlangsungan tumbuh pohon dapat terjamin.
- b. Sebagai langkah nyata dalam mengurangi emisi karbon atau gas rumah kaca melalui penanaman pohon.
- c. Sebagai implementasi dari bagian kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR) bagi perusahaan.
- d. Upaya meningkatkan nilai estetika atau nilai keindahan/manfaat dari suatu taman atau hutan kota maupun ruang terbuka hijau lainnya.

Jenis tanaman yang dapat dikembangkan dalam pola adopsi pohon meliputi tanaman multi purpose species dan tanaman jenis kayu-kayuan. Jenis tanaman yang akan ditanam disesuaikan dengan lokasi yang akan dikembangkan dalam pola adopsi pohon. Ada beberapa lokasi yang dapat dikembangkan atau layak dicalonkan sebagai rehabilitasi lahan melalui pola adopsi pohon sebagai berikut:

a. Hutan kota merupakan salah satu kawasan yang telah ditetapkan sebagai kawasan hutan didaerah perkotaan. Lokasi ini memungkinkan dikembangkan pola adopsi pohon dengan menyiapkan lokasi yang belum ditanami sebagai lokasi adopsi pohon. Adapun pohon yang dapat dikembangkan antara lain pucuk merah, glodogan tiang, krei payung, tanjung, pinus, cemara dan sebagainya.



Ilustrasi lokasi adopsi pohon dihutan kota

b. Penanaman di Sempadan jalan (jalan tol, jalan raya maupun jalan lingkungan), potensi lahan disempadan jalan cukup potensial. Namun lokasi yang tidak berdekatan dengan pemukiman merupakan calon lokasi yang cukup baik sehingga terhindar dari rusak atau matinya pohon yang ditanam. Adapun jenis tanaman yang dapat dikembangkan dalam lahan ini antara lain mahoni, kaya, matoa, rasamala, trembesi, gmelina dan sebagainya.



Ilustrasi lokasi adopsi pohon di sempadan jalan

c. Di daerah catchment area konservasi air baik berupa embung, empang maupun situ, selain meningkatkan estetika daerah tersebut sebagai juga berfungsi sebagai green belt dengan daerah sekitarnya. Adapun tanaman yang dapat dikembangkan antara lain jenis buah-buahan (mangga, rambutan, lengkeng, asam, kersen) dan jenis kayu-kayuan (sengon,mahoni dan sebagainya).



Ilustrasi lokasi adopsi pohon di empang

d. Di ruang terbuka hijau yang dimiliki instansi baik pemerintahan maupun swasta. Adapun tanaman yang dapat dikembangkan antara lain tanjung, glodogan tiang, pucuk merah dan sebagainya.



Ilustrasi lokasi adopsi pohon di ruang terbuka hijau area perkantoran

Teknik pola adopsi pohon dapat dilakukan dengan beberapa pola yaitu :

- 1). Pola mandiri yaitu pola adopsi pohon ditanam dan dipelihara oleh sendiri. Dalam melaksanakan pola ini masyarakat yang melakukannya harus meluangkan waktu untuk menangani pohon yang diadopsinya.
- 2). Pola bantuan pengelola yaitu pola adopsi pohon yang ditanam dan dipelihara oleh lembaga atau orang yang mengurus lahan tersebut sehingga biaya diberikan kepada lembaga/orang yang menanganinya.
- 3). Pola konservasi pohon yaitu pola adopsi pohon dimana pohon diadopsi telah tumbuh besar dan mempunyai fungsi hidrologis yang baik bagi lingkungan sekitarnya. Masyarakat yang melakukan adopsi terhadap pohon ini, dengan memberikan dana kepada pemilik pohon dan lahan agar tidak dilakukan penebangan terhadap pohon tersebut.

Mekanisme implementasi pola adopsi pohon dapat dilakukan oleh pemerintah, swasta atau lembaga serta perorangan yang mempunyai lahan untuk dapat dikembangkan dengan pola adopsinya. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pola adopsi pohon sebagai berikut :

- 1. Menetapkan periode adopsi pohon, misalnya minimal 2 tahun.
- 2. Menentukan jumlah minimal pohon yang akan di adopsi, misalnya untuk perorangan sebanyak 1 pohon dan perusahaan atau instansi sebanyak 200 pohon.
- 3. Menetapkan biaya adopsi pohon, dimana biaya ini digunakan untuk menanam , memelihara dan mengelola manajemen adopsi pohon, misalnya biaya adopsi 1 pohon adalah US \$ 0,2 atau Rp. 2.000,- per pohon per bulan.
- 4. Menentukan luasan lokasi adopsi pohon, untuk luasan disesuaikan dengan kemampuan lahan yang ada.
- 5. Akuntabilitasi adopsi pohon, bilamana adopsi pohon dilakukan oleh perorangan dengan pola bantuan pengelola dan pola konservasi, pengelola atau instansi wajib melaporkan perkembangan pohon setiap tahun sekali atau bilamana sewaktuwaktu adopter membutuhkan informasi dapat segera diberikan.
- 6. Memasang identitas adopter, dalam pola adopsi pohon ini adopter diberikan identitas dengan Sertifikat adopsi pohon dan pencatuman nama adopter pada lokasi kegiatan penanaman pohon adopsi (diberi papan nama, yang memuat nama jenis, waktu penanaman, dan nama orang tua asuh serta memiliki nilai koordinat geografis).

Berdasarkan hasil penelitian para ilumwan menyampaikan bahwa satu pohon menghasilkan 1,2 Kg oksigen per hari, satu orang bernafas perlu 0,5 Kg oksigen per hari. Jadi satu pohon menunjang kehidupan dua orang dan menebang satu pohon berarti menghilangkan fungsi oksigen pada 2 orang.

Selanjutnya apabila satu pohon rata-rata mampu menyerap karbondioksida sebesar 1 ton per pohon/daur hidup, dan setiap satu hektare hutan yang hijau mampu menyerap 8 kilogram karbondioksida yang ada dalam atmosfer, maka jumlah tersebut setara dengan karbondioksida yang dihembuskan 200 orang dalam waktu besamaan.



Ilustrasi nilai manfaat satu pohon

Program Adopsi Pohon yang sudah dilakukan di beberapa taman nasional antara lain :

# a) Taman Nasional Gunung Halimun Salak

Dalam rangka merehabilitasi lahan kawasan di areal perluasan dan untuk menyediakan pendapatan alternatif untuk masyarakat di sekitar kawasan, Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS) bekerja sama dengan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Conservation Indonesia (CI), dan Konsorsium GEDEPAHALA bekerja sama menciptakan suatu program yang dinamakan dengan Program Adopsi Pohon. Terdapat tiga tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan program ini, yaitu meningkatkan kesadaran serta mendorong publik untuk lebih memberikan perhatian kepada lingkungan alam, mendukung tercapainya program konservasi sumberdaya hutan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan kawasan konservasi

karena program ini melibatkan masyarakat sekitar kawasan dalam kegiatan penanaman dan pemeliharaannya.

Program Adopsi Pohon di kawasan TNGHS memiliki mekanisme yang mengatur pengelolaan donasi dari adopter. Setiap adopter yang ingin melaksanakan program ini dapat menyerahkan dana adopsi pohon kepada TNGHS melalui Konsorsium GEDEPAHALA. Adapun perincian dari mekanisme tersebut adalah sebagai berikut:

- Bapak/Ibu Asuh (Adopter) menitipkan dana sebesar Rp 70.000,- per pohon kepada masyarakat lokal untuk tujuan merestorasi/merehabilitasi kawasan TNGHS dengan penanaman pada kawasan hutan yang rusak, dengan jangka waktu adopsi selama 5 tahun. Karena setelah 5 tahun, pohon dianggap akan dan dapat tumbuh dengan baik.
- Sebesar 20% dana dipergunakan untuk kegiatan penanaman antara lain pembibitan, pelaksanaan penanaman dan penyulaman. Masyarakat wajib menanam pohon adopter (pohon wajib) dan pohon restorasi (pohon prestasi) dengan perbandingan 1:4. Maksudnya adalah untuk setiap 1 pohon yang diadopsi oleh adopter, maka masyarakat diwajibkan menanam 4 pohon restorasi. Sebagai contohnya adalah jika adopter mengadopsi sebanyak 100 pohon, maka masyarakat akan menanam total sebanyak 500 pohon.
- Sebesar 40% akan dipergunakan untuk dana SISDUK (Sistem Dukungan Masyarakat Hulu). SISDUK dipergunakan untuk membiayai modal usaha mandiri kelompok masyarakat di luar kawasan. Sebesar 50% dari dana SISDUK, akan diberikan pada tahun ke-0 setelah masyarakat melakukan persiapan dan penanaman pohon adopter (pohon wajib) dan pohon restorasi (pohon prestasi), sedangkan 50% sisanya akan diberikan secara bertahap setiap 6 bulan sekali hingga jangka waktu 5 tahun habis berdasarkan evaluasi pihak Taman Nasional terhadap kepastian bahwa bibit yang telah ditanam dipelihara dan akan disulam apabila ada kematian.
- Sebesar 30% digunakan untuk kegiatan fasilitasi dan pendampingan untuk penguatan kelembagaan kelompok masyarakat tersebut.
- Sebesar 5% dikelola oleh Perkumpulan GEDEPAHALA.
- Sebesar 5% untuk database system dan pemetaan

## b) Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.

# a. Model Adopsi Pohon Pola Internasional

Model ini telah dilaksanakan dengan sistem Miyawaki pada bulan Januari 2012 di Blok Los Beca, Cimungkat seluas 1 ha dengan tanaman 33 jenis dan jarak tanam 0,7 m x 0,7 m. Restorasi hutan sistem Miyawaki dimaksudkan untuk memulihkan fungsi kawasan hutan dan tutupan lahan dalam waktu yang lebih singkat dengan jarak tanam yang rapat dan jumlah tanaman 20.000-30.000 pohon/ha (Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 2011). Konsep restorasi ini telah berhasil dilaksanakan di beberapa negara seperti Malaysia, Brasil, dan Kenya, sedangkan di Indonesia diujicobakan di TNGGP. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman, dan pemeliharaannya dilakukan oleh *Organization for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement* (OISCA) dengan dana dari Mitsubishi Corporation dan melibatkan Kelompok Tani Cipanas, Desa Kadudampit dan Baru Geulis, Desa Caringin serta pam swakarsa yang beranggotakan 40 orang.

## b. Model Adopsi Pohon Pola Nasional

Adopsi pohon bertujuan untuk mengembalikan fungsi dan kondisi hutan yang semula hutan produksi menjadi hutan konservasi dengan fungsi konservasi dengan mengikutsertakan masyarakat, organisasi, pemerintah daerah, perwakilan negara asing, perusahaan lokal maupun asing untuk berpartisipasi (Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 2012). Biaya yang dikenakan dalam kegiatan penanaman ini adalah Rp 108.000,-/pohon dalam jangka waktu tiga tahun dengan perincian alokasi dana sebagai berikut: penanaman sebesar Rp 37.800,- (35%), manajemen sebesar Rp16.200,- (15%), dan pemberdayaan masyarakat sebesar Rp 54.000,- (50%) yang akan diserahkan tunai kepada masyarakat.

Dengan melaksanakan rehabilitasi lahan melalui pola adopsi pohon diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan disekitarnya sehingga dapat bernilai manfaat baik secara ekologis, hidrologis maupun estetika. Selain itu juga ada yang sangat penting yaitu meningkatnya kesadaran dan perhatian masyarakat terhadap lingkungan yang baik dan lestari.

# \*Penyuluh Kehutanan Provinsi Banten

Sumber referensi:

http://halimunsalak.org/tentang-kami/kegiatan-pengelolaan/program-adopsi-pohon/

Reny Sawitri dan/and M. Bismark , Persepsi Masyarakat Terhadap Restorasi Zona Rehabilitasi Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Community Perception to Restoration of Rehabilitation Zone in Mt. Gede Pangrango National Park)\* <a href="http://forda-mof.org/files/07">http://forda-mof.org/files/07</a> Reny ctk OK.pdf