

Makalah 4

MENGUBAH PERILAKU MERUSAK MENJADI PENJAGA TERUMBU KARANG

Imran Amir Makkaratte⁵

Abstrak

Pengembangan sistem pengelolaan sumberdaya alam berbasis masyarakat yang dilakukan lembaga swadaya masyarakat (non pemerintah), yakni kegiatan proMOLA oleh TELAPAK berfokus pada pemantauan pengelolaan sumber daya pesisir dan laut yang merusak dan mengembangkan sistem pengelolaan sumber daya alam yang terintegrasi dan berbasis keadilan. Rehabilitasi terumbu karang dilakukan dengan cara pembuatan terumbu karang buatan dan transplantasi karang. Pengembangan program rehabilitasi terumbu karang merupakan upaya peningkatan kesadaran masyarakat dalam melakukan perbaikan kualitas sumberdaya kehidupan masyarakat. Transplantasi karang merupakan proses fragmentasi karang untuk mendonor daerah yang rusak dan *farming* bagi fasilitas pendukungnya. Jumlah karang yang ditransplantasi tidak melebihi 5 % dari koloninya. Proses transplantasi yakni pencarian bibit, pemotongan, pengikatan dengan substrat dan proses perawatan. Model transplantasi ada empat cara yaitu metode beton, rangka besi, batu alam dan tanam langsung di karang-karang Perbedaan pertumbuhan karang tergantung jenis karang dan faktor lingkungan.

PENDAHULUAN

Telapak adalah suatu lembaga swadaya masyarakat, organisasi non pemerintah, yang bergerak di pengembangan sistem pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan berbasis masyarakat. Masyarakat yang kami dampingi adalah masyarakat pelaku kerusakan. Namun, mereka bukannya harus dibasmi, tapi harus diubah.

Masyarakat yang merusak diajak untuk melakukan rehabilitasi yang akan menghasilkan suatu insentif. Telapak memfasilitasi masyarakat untuk menjual hasil budi dayanya sesuai dengan peraturan yang diterapkan.

ProMOLA adalah sebuah program di bawah TELAPAK yang berfokus pada monitoring pengelolaan sumber daya pesisir dan laut yang merusak, dan mengembangkan sistem pengelolaan sumberdaya alam yang terintegrasi dan berbasis keadilan. Wilayah kerjanya meliputi: Sumatera Utara, Lampung, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Papua.

⁵ TELAPAK

Aktivitas programnya meliputi:

- Pengumpulan data dan informasi tentang pengelolaan yang merusak
- Pendampingan masyarakat
- Pelatihan
- Pengembangan Renstra ICM
- Kampanye dan advokasi

Pengembangan program rehabilitasi terumbu karang dilakukan sebagai upaya penyadaran dan pelibatan masyarakat dalam melakukan perbaikan kualitas sumberdaya kehidupan masyarakat. Kebutuhan untuk melakukan perdagangan terhadap karang-karang hasil transplantasi hanya didasari pada upaya peningkatan pendapatan masyarakat.

Kegiatan rehabilitasi terumbu karang dilakukan pada daerah-daerah terumbu karang yang telah mengalami kerusakan. Rehabilitasi dilakukan dengan dua cara yakni pembuatan terumbu karang buatan dan transplantasi karang.

REHABILITASI TERUMBU KARANG

Terumbu buatan pada dasarnya adalah habitat baru dalam ruang laut dan penyediaan lapisan substrat bagi kawasan makan ikan, krustasea dan moluska. Terumbu buatan merupakan struktur atau kerangka yang sengaja dipasangkan ke dalam laut yang ditujukan sebagai tempat berlindung dan habitat bagi organisme laut atau sebagai pelindung pantai.

Transplantasi bukan sekedar proses fragmentasi karang, namun menyangkut juga persiapan daerah donor dan *farming* termasuk perkembangan fasilitas pendukungnya. Lokasi donor yang dipilih adalah daerah yang masih memiliki tutupan sebanyak 60%. Prosesnya sendiri dilakukan sesuai dengan kebutuhan. Jumlah yang ditransplantasi tidak melebihi 5% dari jumlah koloni.

Pengambilan bibit dilakukan di daerah lain yang memiliki kedalaman yang sama dengan lokasi transplantasi. Bibit koloni karang dipilih dari karang keras bercabang dan karang lunak dengan memotong induk koloni karang dengan menggunakan alat pemotong karang (gunting/pahat/gergaji besi/pisau). Pengambilan bibit karang masih menggunakan pahat bibit karang minimal ± 7 cm dan dikumpulkan pada suatu wadah untuk diangkut ke lokasi transplantasi/budidaya.

Pengangkutan bibit dilakukan dalam wadah dan ditarik dalam air dengan penuh kehati-hatian. Selanjutnya bibit karang diletakkan pada substrat yang ada dan diikat dengan tali pancing atau tali plastik. Dalam pengambilan dan pengangkutan bibit karang harus memperhatikan jarak. Pindahan bibit ke tempat transplantasi dengan jarak sekitar radius 20 meter sebaiknya bibit dikumpulkan dalam ember yang bagian bawahnya berlubang. Karang yang ditumpuk dalam ember maksimal dua lapis dengan tujuan menghindari kerusakan polip karang. Ember tersebut ditarik di dalam air menuju lokasi penempatan bibit. Pengangkutan bibit ke lokasi dengan jarak lebih dari 20 m sampai dengan 1 jam perjalanan menggunakan perahu. Bibit dimasukkan ke

dalam ember yang berisi air laut sebanyak dua lapis. Selama perjalanan, ember yang berisi bibit karang harus dijaga agar terhindar dari sinar matahari langsung dan dari air hujan/air tawar, yang bisa mematikan polip karang. Pengangkutan bibit ke lokasi yang jauh, sebaiknya bibit diambil dalam bentuk koloni dan dibungkus dalam plastik yang berisi air laut dan oksigen (tak ubah bedanya dengan mengangkut ikan). Selanjutnya bibit disimpan dalam *box Styrofoam* dengan ukuran 50x40x30 cm dan setelah itu diberi es batu untuk meningkatkan daya tahan hidup bibit karang.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pengikatan bibit pada substrat antara lain:

- Pengikatan sebaiknya dilakukan dalam air.
- Pengikatan yang dilakukan di permukaan air jangan terlalu lama (\pm 20 menit).
- Bibit diikat seerat mungkin agar tidak goyah dan lepas.
- Posisi tegak.
- Bagian bawah bibit menempel pada substrat dengan posisi tegak terikat erat pada patok substrat

Model transplantasi dilakukan dalam empat cara yaitu metode beton, rangka besi, batu alam, dan tanam langsung di karang-karang. Persyaratan lokasi untuk penempatan media penempelan antara lain:

- Dipilih tempat yang relatif datar.
- Kedalamannya mendekati kedalaman lokasi pengambilan bibit.

Khusus untuk media rangka, sebaiknya media rangka diturunkan terlebih dulu, kemudian diikat pada patok yang telah ditancapkan di dasar perairan sebagai penguat. Proses perawatan memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu transplantasi. Telapak sendiri melakukan pembersihan setiap seminggu sekali di daerah *farmingnya*. Cara perawatannya adalah:

- Bekas patahan karang yang ditransplantasi selalu mengeluarkan lendir atau *mucus*. Keluarnya lendir ini membantu melepaskan partikel-partikel dalam air yang menempel pada luka bekas patahan dari karang yang ditransplantasi. Keluarnya lendir berkorelasi positif dengan stres yang dialami oleh karang. Semakin berat stress yang dialami oleh karang akibat pemotongan maupun pengaruh sedimentasi akan menyebabkan semakin banyak lendir yang akan dikeluarkan.
- Kesembuhan karang yang ditransplantasi diartikan ketika bekas patahan akibat pemotongan karang yang ditransplantasi sudah tidak terlihat lagi. Dalam hal ini bekas-bekas pemotongan tersebut telah menjadi bagian karang yang utuh. Nilai rata-rata waktu penyembuhan karang yang ditransplantasi berkisar 5 – 13 hari sesuai dengan jenis-jenis karang yang ditransplantasi (AKKI, 2001).
- Perbedaan lama sembuh karang tergantung pada kemampuan karang tersebut beradaptasi dengan lingkungan baru.

