

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya mengenai pengelolaan kawasan konservasi Kebun Raya Mangrove Kota Surabaya melalui sudut pandang *Co-Managing* dengan tiga uraian aktivitas interaktif diantaranya *Delineating*, *Allocating*, dan *Regulating* oleh Buschman (2021), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1) *Delineating* (Penggambaran Tujuan dan Batas-Batas Wilayah) dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Kebun Raya Mangrove, Kota Surabaya

Aspek *Delineating* pada pengelolaan kawasan konservasi Kebun Raya Mangrove (KRM) telah terpenuhi melalui kepemilikan dokumen resmi berupa Surat Keputusan (SK) Wali Kota Surabaya, yang berfungsi untuk menetapkan batas-batas wilayah atau lahan aset milik pemerintah yang secara jelas diperuntukkan sebagai kebun raya. SK tersebut mencatat 20 titik lokasi yang tersebar di tiga wilayah berbeda, yaitu Wonorejo, Medokan Ayu, dan Gunung Anyar, dengan total luas keseluruhan mencapai 616.049 m². Dalam pengelolaannya, pembagian kawasan atau ruang di KRM dilakukan dengan sistem zonasi untuk mempermudah pengaturan dan pengawasan fungsi tiap area. KRM memiliki lima zona produktif yang meliputi zona penerima, zona plaza, zona koleksi, zona pembibitan, dan zona fasilitas penunjang. Masing-masing zona memiliki peran dan karakteristik tersendiri yang mendukung aktivitas konservasi, penelitian, edukasi, serta pelayanan wisata berbasis lingkungan. Pembagian zona ini menjadi strategi penting dalam menjaga keteraturan tata ruang

dan efektivitas pengelolaan kawasan. Pembangunan KRM dilakukan sebagai bentuk pemanfaatan lahan tidak produktif yang sebelumnya merupakan area tambak dan tempat pembuangan sampah, menjadi kawasan konservasi yang memiliki nilai ekologi, edukatif, dan sosial ekonomi. Upaya ini menunjukkan komitmen Pemerintah Kota Surabaya dalam mengembangkan potensi kawasan mangrove yang dimiliki, sekaligus memperkuat fungsi ekologis pesisir melalui pendekatan konservasi berkelanjutan.

Aspek *delineating* sepenuhnya dipenuhi oleh peran pemerintah sebagai pengelola KRM. Hal ini disebabkan oleh pembahasan dalam *delineating* seluruhnya merupakan persoalan internal dan sepenuhnya menjadi tanggung jawab dan kewenangan pemerintah melalui UPT Kebun Raya Mangrove. Dalam aspek *delineating* memang tidak melibatkan pihak lain atau masyarakat, hal ini bukanlah bentuk pengabaian, akan tetapi beberapa proses dalam *delineating* bersifat administratif dan berada di luar kapasitas mereka.

2) *Allocating* (Alokasi Sumber Daya dan Penggunaan Lahan) dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Kebun Raya Mangrove, Kota Surabaya

Aspek *allocating* pada pengelolaan kawasan konservasi Kebun Raya Mangrove (KRM) diwujudkan melalui strategi perencanaan dan pengaturan penggunaan lahan berdasarkan pembagian ruang terkecil berupa vak atau petak tanah. Sistem ini memudahkan proses pengelolaan, pemantauan, dan inspeksi terhadap kondisi ekosistem di setiap area. Selain itu, KRM juga menerapkan pembatasan penanaman untuk menjaga keseimbangan ekosistem, di mana pihak yang ingin melakukan

penanaman akan diarahkan ke wilayah muara agar kegiatan tetap sesuai dengan rencana tata ruang konservasi.

Kegiatan konservasi di KRM dilakukan secara berurutan dan terstruktur, meliputi tahapan pembibitan, penanaman, perawatan, inspeksi, dan penyulaman, dengan pelaksanaan oleh tim yang berbeda sesuai fungsi dan tanggung jawabnya. Melalui pengaturan ruang dan pembagian tugas yang jelas, KRM dapat menjalankan pengelolaan kawasan secara efisien, adaptif, dan berkelanjutan, sekaligus memastikan keberlangsungan fungsi ekologis mangrove di kawasan tersebut.

Aspek *allocating* sebagian besar didominasi oleh peran pemerintah sebagai pengelola KRM. Hal ini disebabkan oleh pembahasan *allocating* yang sebagian besar merupakan pembahasan internal dan tidak membutuhkan keterlibatan pihak luar. Pada aspek ini, keterlibatan pihak luar termasuk masyarakat hanya pada salah satu kegiatan konservasi yaitu penanaman. Meskipun begitu, hal ini bukanlah bentuk pengabaian, akan tetapi beberapa pembahasan dalam *allocating* seperti perencanaan penggunaan lahan dan alokasi sumber daya bersifat administratif dan berada di luar kapasitas mereka.

3) *Regulating* (Hubungan Kerja Sama dan Pemberdayaan Masyarakat) dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Kebun Raya Mangrove, Kota Surabaya

Aspek *regulating* pada pengelolaan Kebun Raya Mangrove (KRM) diwujudkan meliputi upaya pengaturan, koordinasi, dan pengembangan kapasitas adaptif melalui berbagai bentuk kerja sama dan pemberdayaan. KRM menjalin kemitraan dengan Wahana Visi Indonesia (WVI) dalam pengembangan demplot *silvofishery*,

mengombinasikan antara mangrove dan budidaya perikanan. Selain itu, KRM didampingi BRIN dalam kegiatan inspeksi dan pengelolaan kawasan, serta tergabung dalam *Botanical Gardens Conservation International* (BGCI). Hal ini merupakan upaya untuk mengembangkan KRM menjadi perpustakaan bakau dunia.

Pemberdayaan masyarakat merupakan bagian penting dari aspek *regulating*, karena berkontribusi pada pemenuhan fungsi jasa lingkungan yang dijalankan oleh Kebun Raya Mangrove. Masyarakat dilibatkan sesuai peran dan kapasitasnya. UMKM mendapat pembinaan dan pendampingan untuk sertifikasi halal serta pengembangan usaha, petani mangrove diberdayakan melalui program seperti MARVEL SEA (*Mangrove Adaptive and Resilient Village for Enhanced Livelihoods*), dilibatkan sebagai tim lapangan, dan mendampingi penanaman apabila ada komunitas atau organisasi yang melakukan kegiatan di KRM, sedangkan nelayan diberdayakan melalui partisipasinya dalam fasilitas perahu wisata di kawasan Kebun Raya Mangrove. Dengan ini maka Kebun Raya Mangrove telah mampu menciptakan hubungan yang saling menguntungkan baik dari aspek ekologi maupun sosial ekonomi pada setiap aktor yang terlibat.

Aspek *regulating* sepenuhnya merupakan bentuk kolaborasi yang sempurna antara UPT Kebun Raya Mangrove sebagai pengelola resmi dan beberapa pihak luar seperti organisasi, komunitas, dan berbagai kelompok masyarakat. Pada aspek *regulating* yang memiliki komposisi sempurna atas keterlibatan berbagai pemangku kepentingan membuat pembahasan dalam *Co-Management* ini menjadi sangat dinamis.

5.2 Saran

1. Pengembangan Edukasi dan Media Informasi

Kebun Raya Mangrove perlu untuk memperkuat peran edukasi lingkungan dan promosi kawasan melalui program wisata berbasis komunitas dan penggunaan media sosial resmi, termasuk Instagram, Facebook, TikTok atau platform lainnya guna menyebarkan informasi, meningkatkan kesadaran publik, dan memperluas jangkauan edukasi serta partisipasi masyarakat.

2. Optimalisasi Pengelolaan Lahan dan Program Konservasi

Kebun Raya Mangrove diharapkan dapat terus mengembangkan sistem alokasi ruang (vak/petak), mekanisme inspeksi rutin, serta pelaksanaan kegiatan konservasi seperti *silvofishery*, pembibitan, penanaman, dan perawatan mangrove secara terstruktur dan adaptif. Langkah ini akan memastikan pengelolaan kawasan berjalan efisien dan berkelanjutan.

3. Membangun Data Base Terpadu dan Terstandar

Kebun Raya Mangrove perlu untuk mengembangkan sistem pendataan terpadu (misalnya berbasis spreadsheet terstruktur atau aplikasi sederhana) yang memuat informasi lengkap mengenai setiap mitra: jenis kerja sama, kontak penanggung jawab, program yang pernah dilakukan, status keaktifan, serta evaluasi manfaat. Standardisasi format ini mencegah data tercecer dan memudahkan monitoring, dan memperbarui data secara berkala.