



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui tingkat kesesuaian lahan bagi pertumbuhan mangrove dengan mempertimbangkan pola arus dan pasang-surut, (2) mengevaluasi pengaturan jalur hijau mangrove yang ada pada saat ini dalam kaitannya dengan sub-tingkat kesesuaian lahan dan genangan pasang-surut yang mendukung habitat mangrove untuk tiap mintakat, dan (3) memilih formasi mangrove yang sesuai dengan sub-tingkat kesesuaian lahannya. Metode yang digunakan bersifat deskriptif dengan menitikberatkan pada karakteristik lahan yang sesuai untuk pengembangan mangrove. Penentuan wilayah pengembangan berdasarkan pada perbedaan satuan lahan, yang disusun oleh faktor bentuklahan, daya hantar listrik air permukaan, dan penggunaan lahan. Penilaian tingkat kesesuaian lahan dilakukan dengan berdasarkan pada karakteristik geomorfologi, karakteristik oseanografis, karakteristik tanah, dan karakteristik hidrologi, yang dievaluasi dengan teknik subjective matching. Mintakat kesesuaian lahan diperuntukkan bagi 3 formasi, yaitu formasi *Avicennia*, formasi *Rhizophora*, dan formasi mangrove campuran.

Hasil penelitian menunjukkan ada 11 satuan lahan di wilayah penelitian, yaitu rataaan lumpur payau tambak (Rl-Pa-Tb), rataaan pasangsurut asin mangrove (Rp-As-Mg), rataaan lumpur asin tambak (Rl-As-Tb), dataran banjir tawar semak (Db-Ta-Sm), rataaan lumpur asin campuran tambak dan mangrove (Rl-As-Tmg), teras sungai asin tambak (Ts-As-Tb), teras sungai payau campuran tambak dan mangrove (Ts-Pa-Tmg), rataaan pasangsurut asin campuran tambak dan mangrove (Rp-As-Tmg), rataaan lumpur tawar tambak (Rl-Ta-Tb), dataran banjir tawar kebun campuran (Db-Ta-Kc), dan rataaan pasangsurut asin tambak (Rp-As-Tb). Tingkat kesesuaian tinggi untuk formasi *Avicennia* diperoleh pada 3 satuan lahan, tingkat kesesuaian sedang 5 satuan lahan, dan tingkat kesesuaian rendah 3 satuan lahan. Tingkat kesesuaian lahan pada formasi *Rhizophora* meliputi tingkat kesesuaian tinggi pada 2 satuan lahan, tingkat kesesuaian sedang 5 satuan lahan, dan tingkat kesesuaian rendah 4 satuan lahan. Adapun tingkat kesesuaian lahan untuk formasi mangrove campuran meliputi tingkat kesesuaian tinggi pada 4 satuan lahan, tingkat kesesuaian sedang 1 satuan lahan, dan tingkat kesesuaian rendah 6 satuan lahan.

Pengembangan formasi pionir yang berupa formasi *Avicennia* dapat dilakukan dengan baik pada 4 satuan lahan, yaitu satuan lahan Rp-As-Mg, Rl-As-Tmg, Rp-As-Tmg, dan Rp-As-Tb. Formasi *Rhizophora* dapat dikembangkan dengan baik pada 2 satuan lahan, yaitu satuan lahan Rl-As-Tb dan Ts-As-Tb. Adapun untuk formasi mangrove campuran dapat dikembangkan dengan baik pada 5 satuan lahan, yaitu satuan lahan Rl-Pa-Tb, Db-Ta-Sm, Ts-Pa-Tmg, Rl-Ta-Tb, dan Db-Ta-Kc.

Lebar usulan mintakat konservasi sudah sesuai dengan rencana pengembangan hutan mangrove di wilayah Pantai Timur Surabaya, yaitu minimal 400 meter diukur dari garis pantai. Peran pemerintah daerah dan masyarakat setempat sangat diharapkan untuk pemeliharaan keutuhan hutan mangrove di wilayah Pantai Timur Surabaya.