

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa:

1. Kualitas air yang didapatkan pada ekosistem mangrove yang ada di Wisata mangrove Sembilangan belum sepenuhnya bisa dikatakan baik dikarenakan terdapat beberapa parameter yang dikatakan tidak sesuai dengan standar baku mutu Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021. Kandungan nilai oksigen terlarut, suhu, salinitas, dan derajat keasaman (*Potential Hydrogen*) sudah sesuai dengan baku mutu nilai salinitas yang didapatkan sudah sesuai dengan baku mutu Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021. Sedangkan nilai oksigen terlarut, nitrat, dan juga ammonia yang belum dapat dikatakan sesuai dengan standar baku mutu Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun.
2. Distribusi kualitas air ekosistem mangrove di Wisata Mangrove Sembilangan pada parameter pH dan DO terbilang tersebar rata. Sedangkan Suhu, DO dan Ammonia dapat dikatakan nilainya cenderung tinggi pada perairan yang mendekati laut lepas. Untuk nitrat sendiri mengalami kenaikan yang tinggi pada titik sampel kedua.
3. Kualitas air yang terdapat pada Wisata Mangrove Sembilangan dapat dikatakan sudah sesuai dengan baku mutu yang ada dan masih dapat dikatakan layak untuk dijadikan tempat wisata dengan beberapa pembenahan fasilitas yang ada.

5.2 Implikasi

Kualitas air memegang peranan penting dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Dalam penelitian ini, data kualitas air yang diperoleh di perairan ekosistem mangrove di Wisata Mangrove Sembilangan menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam berbagai indikator dalam jangka waktu tertentu. Perubahan ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor alam dan aktivitas sehari-hari manusia dan makhluk hidup lainnya yang menghasilkan limbah.

Salah satu faktor alam yang mempengaruhi kualitas air adalah cuaca. Perubahan cuaca seperti curah hujan yang tinggi atau musim kemarau yang panjang dapat berdampak pada aliran air dan pencucian nutrisi dari tanah ke perairan. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas air dan tingkat oksigen terlarut (DO), suhu, salinitas, dan pH di ekosistem mangrove. Pencemaran ini dapat mengubah komposisi kimia air, termasuk kadar nitrat dan amonia, yang selanjutnya mempengaruhi DO, suhu, salinitas, dan pH.

Perubahan dalam indikator kualitas air, khususnya kadar nitrat dan amonia, dapat memiliki dampak negatif pada ekosistem mangrove. Kadar nitrat yang tinggi dapat menyebabkan pertumbuhan alga yang berlebihan dan menyebabkan eutrofikasi, yang pada gilirannya mengurangi ketersediaan oksigen terlarut. Perubahan suhu, salinitas, dan pH juga dapat mempengaruhi organisme dan proses biologis di dalam ekosistem mangrove.

5.3 Rekomendasi

Diharapkan pemerintah dan masyarakat setempat dapat bekerja sama dalam menciptakan sarana pengelolaan sampah dan limbah yang efektif di sekitar ekosistem mangrove di Wisata Mangrove Sembilangan, seperti penyediaan tempat pembuangan sampah yang memadai, Pengolahan sampah organik, peningkatan kesadaran masyarakat melalui kampanye dan pendidikan lingkungan, masyarakat sekitar dapat diberi pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian ekosistem mangrove, Kerjasama dengan komunitas lokal dan organisasi lingkungan. Diharapkan dengan adanya sarana dan upaya dalam pengelolaan dan penanggulangan sampah yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat, limbah tidak langsung mencemari perairan ekosistem mangrove di Wisata Mangrove Sembilangan. Ini akan membantu menjaga kelestarian dan keindahan ekosistem mangrove serta manfaatnya bagi lingkungan dan masyarakat setempat.