

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan yaitu:

1. Hasil uji akurasi menunjukkan bahwa klasifikasi citra satelit dalam mengidentifikasi area budidaya rumput laut memiliki tingkat keandalan yang sangat tinggi, dengan nilai *Overall Accuracy* sebesar 0,99 dan *Kappa Coefficient* berkisar antara 0,86 hingga 0,95. Hal ini mengindikasikan bahwa model klasifikasi yang digunakan mampu menghasilkan kesesuaian yang hampir sempurna dengan data referensi, serta layak digunakan untuk analisis spasial dan pengambilan keputusan.
2. Berdasarkan grafik, dapat disimpulkan bahwa luas lahan budidaya rumput laut di periode 2019–2023 cenderung meningkat, terutama pada tahun 2020 dan 2023, yang menunjukkan adanya upaya perluasan atau intensifikasi budidaya. Namun, peningkatan luas lahan tidak selalu berbanding lurus dengan total produksi, karena hasil panen mengalami fluktuasi setiap tahun. Produksi tertinggi tercapai pada tahun 2020 dan 2022, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2019.

5.2 Saran

Berdasar hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan diatas masih perlu dilakukan pengembangan terhadap metode perhitungan luas lahan budidaya rumput laut menggunakan teknologi *remote sensing* agar dapat mengklasifikasikan luas lahan budidaya rumput laut yang lebih akurat dengan

waktu yang lebih singkat, dan perlu adanya data validasi yang lebih tepat agar data nya dapat menjadi lebih terpercaya.

