

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pemrosesan citra UAV beresolusi tinggi untuk klasifikasi tutupan lahan berhasil menghasilkan data spasial yang detail, meliputi orthomosaic, segmentasi objek, dan peta tutupan lahan berbasis OBIA. Hasil ini memungkinkan identifikasi kelas tutupan lahan seperti vegetasi, permukiman, lahan terbuka, dan badan air dengan representasi spasial yang akurat..
2. Tingkat akurasi hasil klasifikasi tutupan lahan menggunakan metode OBIA Berdasarkan confusion matrix, diperoleh nilai Overall Accuracy (OA) sebesar 87,3% dengan Kappa Coefficient sebesar 0,84, yang mengindikasikan adanya kesesuaian yang kuat antara hasil klasifikasi dengan data referensi lapangan.
3. Analisis perubahan tutupan lahan menunjukkan bahwa aktivitas pembangunan, termasuk pembukaan lahan baru, perluasan pemukiman, dan praktik pertanian intensif, berdampak signifikan terhadap distribusi tutupan lahan di Kelurahan Gunung Panjang. Vegetasi alami mengalami pengurangan di beberapa area, sementara lahan terbuka dan permukiman meningkat, mencerminkan perubahan penggunaan lahan yang sejalan dengan perkembangan wilayah.

1.2 Saran

Saran yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Disarankan untuk melakukan pemantauan tutupan lahan secara berkala menggunakan citra UAV beresolusi tinggi agar perubahan penggunaan lahan dapat terdeteksi secara lebih cepat dan akurat.
 2. akurasi klasifikasi dapat ditingkatkan dengan mengombinasikan metode OBIA dengan teknik machine learning atau algoritma lainnya, khususnya untuk membedakan kelas tutupan lahan yang memiliki kemiripan spektral atau tekstur.
- Validasi lapangan secara rutin perlu dilakukan, sekaligus memanfaatkan data tambahan seperti model elevasi digital (DEM) atau citra multispektral, sehingga analisis perubahan tutupan lahan menjadi lebih komprehensif dan dapat mendukung perencanaan tata ruang yang lebih baik