

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan drone terbukti lebih efektif dalam pengawasan dibandingkan patroli manual. Drone mampu mendeteksi rata-rata 4,2 kasus/hari, sedangkan patroli manual hanya 2,4 kasus/hari. Dengan demikian, efektivitas pengawasan drone lebih tinggi sekitar +33% dibandingkan metode manual. Selain itu, drone juga memberikan waktu respon yang lebih cepat (7,5 menit) dibandingkan patroli manual (15,2 menit).
2. Program pemantauan berbasis drone layak untuk dilanjutkan, karena terbukti mampu meningkatkan jumlah temuan kasus dan mempercepat respon pengawasan, sehingga berkontribusi signifikan dalam upaya meminimalkan pencurian di kebun kelapa sawit.
3. Penggunaan unit drone yang ada saat ini (Aviro M120) sudah mencukupi untuk kebutuhan pengawasan perkebunan. Peningkatan efektivitas lebih disarankan dilakukan melalui optimasi operasional, integrasi dengan patroli manual, dan peningkatan kompetensi operator, sehingga tidak diperlukan penggantian dengan drone yang lebih besar.

B. Saran

1. Pengelola perkebunan sebaiknya melanjutkan penggunaan drone sebagai alat bantu utama pemantauan, dengan tetap mempertahankan patroli manual untuk tindakan langsung di lapangan.
2. Diperlukan pelatihan berkala bagi operator drone serta evaluasi kinerja secara rutin agar pemanfaatan teknologi ini dapat optimal.

3. Integrasi sistem pengawasan berbasis drone dengan patroli manual perlu dirancang dalam bentuk pola kerja terpadu, sehingga efektivitas keamanan perkebunan dapat terus ditingkatkan tanpa harus menambah unit drone yang lebih besar.