

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkebunan kelapa sawit merupakan sektor agribisnis strategis yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian daerah maupun nasional melalui penyediaan bahan baku industri, penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan nilai ekspor (Fauzi et al., 2014; Pahan, 2012). Dalam konteks tersebut, PT Herfinta Farm dan Plantation Tanjung Medan memiliki kepentingan untuk menjaga produktivitas tanaman kelapa sawit melalui kegiatan perlindungan tanaman dari organisme pengganggu. Salah satu organisme pengganggu yang penting diperhatikan adalah hama tikus (*Rattus spp.*) karena dapat menimbulkan kerusakan pada tanaman dan berpotensi menurunkan hasil tandan buah segar (TBS). Oleh sebab itu, kegiatan sensus serangan dan evaluasi pengendalian tikus perlu dilakukan secara teratur agar pengambilan keputusan pengendalian di lapangan lebih tepat.

Berdasarkan data sensus resmi AFD III PT Herfinta Farm and Plantation Tanjung Medan tahun 2026, areal yang tercatat meliputi delapan blok, yaitu B16, B17, B18, B19, C16, C17, D16, dan D17. Data perusahaan mencatat 783 pokok yang disensus, terdiri atas 732 pokok sehat dan 51 pokok terserang. Persentase serangan awal sebesar 6,51% dan termasuk kategori sedang berdasarkan klasifikasi operasional perusahaan. Data sensus tersebut digunakan sebagai data sekunder utama dan telah dikonfirmasi oleh pihak perusahaan sebagai dasar penentuan titik pengendalian.

Solusi yang dikaji dalam penelitian ini adalah aplikasi rodentisida Tikumin berbahan aktif warfarin pada pokok yang menunjukkan gejala serangan. Dosis aplikasi yang digunakan adalah 1 gram per pokok dengan peletakan umpan pada jarak sekitar 10–15 cm dari pangkal pokok. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan sebelum dan sesudah aplikasi, yaitu dengan membandingkan jumlah pokok bergejala serangan aktif, konsumsi umpan, mortalitas tikus teramati, serta estimasi kehilangan hasil TBS.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada penggunaan data lapangan AFD III secara spesifik sebagai dasar evaluasi pengendalian hama tikus. Penelitian ini tidak hanya menampilkan data sensus awal, tetapi juga mengaitkannya dengan monitoring H0 sampai H+14, penurunan gejala serangan aktif, konsumsi umpan, mortalitas teramati, dan estimasi kehilangan produksi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan lebih kontekstual terhadap kebutuhan operasional PT Herfinta Farm dan Plantation Tanjung Medan.

Secara keseluruhan, penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran deskriptif kuantitatif mengenai kondisi serangan hama tikus dan indikasi efektivitas aplikasi rodentisida pada AFD III. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi teknis bagi perusahaan dalam menentukan strategi pengendalian tikus yang lebih tepat, efisien, dan sesuai dengan kondisi lapangan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan data sensus AFD III, rumusan masalah penelitian ini diarahkan pada evaluasi deskriptif terhadap kondisi serangan tikus

dan hasil monitoring aplikasi rodentisida. Rumusan masalah disusun sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat serangan awal hama tikus pada tanaman kelapa sawit di AFD III PT Herfinta Farm dan Plantation Tanjung Medan berdasarkan hasil sensus lapangan?
2. Bagaimana konsumsi umpan dan mortalitas tikus teramati setelah aplikasi rodentisida Tikumin berbahan aktif warfarin pada areal pengamatan?
3. Bagaimana perubahan jumlah pokok dengan gejala serangan aktif dan estimasi kehilangan hasil TBS setelah aplikasi rodentisida?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terarah dan sesuai dengan data yang tersedia, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada data sensus, monitoring aplikasi rodentisida, dan estimasi kehilangan hasil di AFD III PT Herfinta Farm dan Plantation Tanjung Medan.

1. Penelitian dibatasi pada AFD III dengan blok pengamatan B16, B17, B18, B19, C16, C17, D16, dan D17.
2. Penelitian menggunakan data sensus awal sebanyak 783 pokok, terdiri atas 732 pokok sehat dan 51 pokok terserang.
3. Evaluasi rodentisida dibatasi pada pengamatan H0 sampai H+14 yang meliputi konsumsi umpan, mortalitas tikus teramati, dan perubahan pokok bergejala serangan aktif.

4. Data kehilangan hasil TBS dibatasi pada estimasi agronomis berdasarkan jumlah TBS rusak yang tercatat, bobot rata-rata TBS sebesar 6 kg per tandan, dan harga TBS Rp2.500/kg. Angka monitoring dan kehilangan hasil tersebut telah dikonfirmasi oleh perusahaan, tetapi tidak diposisikan sebagai data produksi total kebun atau data pengolahan pabrik.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian disusun sesuai dengan rumusan masalah dan data yang tersedia, yaitu untuk menggambarkan kondisi serangan awal, monitoring aplikasi rodentisida, dan perubahan gejala serangan setelah pengendalian.

1. Untuk mengetahui tingkat serangan awal hama tikus pada tanaman kelapa sawit di AFD III PT Herfinta Farm dan Plantation Tanjung Medan.
2. Untuk mendeskripsikan konsumsi umpan dan mortalitas tikus teramati setelah aplikasi rodentisida Tikumin berbahan aktif warfarin.
3. Untuk mengevaluasi perubahan jumlah pokok bergejala serangan aktif dan estimasi kehilangan hasil TBS setelah aplikasi rodentisida.
4. Untuk menyusun rekomendasi teknis pengendalian hama tikus berbasis rodentisida yang sesuai dengan kondisi lapangan AFD III.

1.5 Hipotesis Penelitian

Secara deskriptif, aplikasi rodentisida Tikumin berbahan aktif warfarin diduga diikuti oleh penurunan gejala serangan aktif, berkurangnya sisa umpan, ditemukannya mortalitas tikus, dan menurunnya estimasi kehilangan hasil TBS pada areal pengamatan AFD III PT Herfinta Farm and Plantation Tanjung Medan.

Penelitian ini tidak merumuskan H0 dan H1 karena desain yang digunakan merupakan evaluasi deskriptif sebelum-sesudah tanpa plot kontrol, randomisasi, dan uji statistik inferensial. Oleh karena itu, hasil penelitian dinyatakan sebagai indikasi perubahan kondisi lapangan, bukan bukti kausal atau pengaruh nyata secara statistik.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai tingkat serangan awal hama tikus pada tanaman kelapa sawit di AFD III sebagai dasar pengambilan keputusan pengendalian.
2. Menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan dalam menilai indikasi efektivitas penggunaan rodentisida berdasarkan konsumsi umpan, mortalitas teramati, dan penurunan gejala serangan aktif.
3. Memberikan gambaran mengenai perubahan kerusakan tanaman dan estimasi kehilangan hasil produksi setelah aplikasi rodentisida.
4. Menjadi dasar penyusunan rekomendasi teknis pengendalian hama tikus yang lebih tepat guna serta dapat dijadikan referensi bagi penelitian sejenis di bidang perlindungan tanaman perkebunan.