

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai persentase dan intensitas serangan hama ulat api pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di Desa Talang Duku dan Desa Sungai Bungur, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada Desa Talang Duku persentase rata-rata serangan hama sebesar 14% pada tanaman menghasilkan (TM) dan pada tanaman belum menghasilkan (TBM) sebesar 16%. Sedangkan pada lokasi ke dua yaitu desa Sungai Bungur rata-rata serangan hama sebesar 15% baik pada tanaman menghasilkan (TM) maupun tanaman belum menghasilkan (TBM).
2. Intensitas serangan hama relatif lebih rendah dibandingkan dengan persentase serangan. Di Desa Talang Duku, intensitas serangan berkisar antara 8–16% dengan nilai tertinggi pada tanaman TM sebesar 16%. Sementara itu, di Desa Sungai Bungur intensitas serangan berkisar 11–16%, dengan nilai tertinggi pada tanaman TBM sebesar 16%.
3. Faktor iklim berpengaruh terhadap intensitas serangan. Suhu rata-rata di Sungai Bungur (31,28°C) dan Talang Duku (31,90°C) berada pada kisaran optimum perkembangan ulat api. Kelembapan lebih tinggi di Sungai Bungur (64,05%) dibanding Talang Duku (56,28%), serta variasi curah hujan (210–303 mm pada awal tahun dan 79–84 mm pada pertengahan tahun) turut memengaruhi dinamika populasi. Selain itu, perawatan kebun yang kurang optimal pada TBM berkontribusi terhadap peningkatan populasi.
4. Secara keseluruhan, umur tanaman (TM dan TBM) serta kondisi lingkungan memengaruhi intensitas serangan ulat api. Oleh karena itu, strategi pengendalian

perlu disesuaikan berdasarkan umur tanaman dan kondisi lapangan melalui monitoring rutin, peningkatan pemeliharaan kebun, pengendalian biologis, serta penggunaan insektisida sesuai ambang ekonomi agar pengendalian lebih efektif dan berkelanjutan

### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan monitoring rutin dan berkala terhadap populasi ulat api pada tanaman TM dan TBM, terutama pada fase TBM yang menunjukkan kecenderungan peningkatan populasi akibat kurangnya perawatan kebun.
2. Pengelolaan kebun perlu ditingkatkan melalui pemeliharaan intensif, seperti pengendalian gulma, sanitasi lahan, dan pemangkasan pelepah, guna mengurangi kondisi mikroklimat yang mendukung perkembangan larva.
3. Pengendalian hama sebaiknya menerapkan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dengan mengutamakan pengendalian biologis dan mekanis, serta penggunaan insektisida secara selektif berdasarkan ambang ekonomi agar tetap efektif dan ramah lingkungan.
4. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji hubungan kuantitatif antara faktor iklim dan dinamika populasi ulat api dalam periode waktu yang lebih panjang, sehingga diperoleh model prediksi serangan yang lebih akurat.