

RINGKASAN

Pematahan Dormansi Biji Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Menggunakan Metode Skarifikasi Pengamplasan dan Konsentrasi Larutan KNO₃, Sirly Bil Maliyah, NIM A32221483, Tahun 2025, 33 halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Sugiyarto, M.P. (Pembimbing).

Perkebunan memainkan peran penting dalam sektor pertanian dalam meningkatkan perekonomian, tetapi juga sebagai penyumbang devisa terbesar bagi Indonesia. Salah satu komoditas utama tersebut adalah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Terdapat permasalahan dalam meningkatnya produksi bibit yaitu lambatnya perkecambahan biji kelapa sawit dan ketidakseragaman pertumbuhan bibit dalam waktu singkat karena melibatkan masa dormansi biji. Maka diperlukan perlakuan metode skarifikasi yang bertujuan untuk mematahkan dormansi dan mendorong perkecambahan biji secara seragam atau suatu cara membuat biji yang kedap air atau *impermeabel* menjadi *permeable*.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Teknik Produksi Benih Politeknik Negeri Jember (Agustus – Oktober 2024) menggunakan metode deskriptif dengan dua faktor perlakuan: metode skarifikasi (tanpa skarifikasi, skarifikasi dekat embrio, dan skarifikasi ujung biji) dan konsentrasi KNO₃ (0%, 0,2%, 0,4%, dan 0,6%). Terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan, sehingga menghasilkan 36 unit perlakuan. Parameter yang diamati meliputi daya kecambah, potensi tumbuh maksimum, kecepatan tumbuh, indeks vigor, dan intensitas dormansi.

Hasil dari tugas akhir menunjukkan bahwa: 1) Perlakuan metode skarifikasi pengamplasan dan konsentrasi KNO₃ terhadap pematahan dormansi biji kelapa sawit tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap parameter daya kecambah, potensi tumbuh maksimum, kecepatan tumbuh, indeks vigor, dan intensitas dormansi karena persentase nilai yang dihasilkan sangat rendah sehingga tidak memenuhi standar perkecambahan biji kelapa sawit. 2) Dari semua perlakuan, kombinasi perlakuan

terbaik berdasarkan hasil rerata yang diperoleh untuk keseluruhan parameter yaitu perlakuan S2K3 (skarifikasi ujung biji dengan konsentrasi KNO_3 0,6%).