

ABSTRAK

PENGARUH LAMA PEMANASAN DAN PERENDAMAN DALAM GIBERELIN (GA₃) TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Oleh

ERNI PERMATA DEWI

Benih kelapa sawit merupakan salah satu benih yang sulit berkecambah cepat dan serempak, serta daya berkecambah yang rendah dikarenakan pada benih kelapa sawit mengalami mekanisme dormansi fisik dan fisiologi. Salah satu upaya pematahan dormansi benih kelapa sawit adalah pemanasan dan pemberian giberelin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai lama pemanasan basah dan pengaruh berbagai konsentrasi giberelin (GA₃) terhadap daya berkecambah benih kelapa sawit. Percobaan ini dirancang dengan rancangan acak kelompok dengan dua faktor, yaitu Lama pemanasan basah dan konsentrasi giberelin. Lama pemanasan basah terdiri dari lima taraf, yaitu dengan pemanasan selama 20, 25, 30, 35, dan 40 hari. Konsentrasi perendaman giberelin terdiri dari 4 taraf, yaitu tanpa giberelin (0 ppm), 100, 200, dan 300 ppm.

Hasil penelitian menunjukkan pemanasan basah cenderung berpengaruh dalam meningkatkan dan mempercepat perkecambahan dalam viabilitas benih kelapa sawit dapat dilihat dari variabel pengamatan meningkatkan daya bekecambah,

panjang plumula, dan intensitas dormansi, panjang akar, dan panjang plumula terdapat pada pemanasan 30 hari dengan nilai daya berkecambah tertinggi 64% pada perendaman giberelin 200 ppm. Selain itu, pada variabel waktu tumbuh kecambah pada pemanasan 30 dan 35 hari benih kelapa sawit sudah mulai berkecambah. Sedangkan pemberi giberelin cenderung dapat menurunkan viabilitas benih kelapa sawit terutama pada pemanasan 20, 25, 30, dan 35 hari. Namun pada pemanasan 40 hari penambahan giberelin berpengaruh dalam peningkatan viabilitas benih kelapa sawit khususnya pada perendaman giberelin 100 ppm dengan daya kecambah yaitu 53,3% dibandingkan daya berkecambahan pada perlakuan tanpa giberelin 41,7%.

Kata kunci: Benih, Giberelin, Pemanasan basah.