PENGARUH MEDIA SIMPAN DAN PELAPISAN PEG 6000 TERHADAP VIABILITAS BENIH KAKAO (*Theobroma cacao* L.)

Oleh

Hindraji Kesuma

RINGKASAN

Benih kakao merupakan benih rekalsitran yang umumnya memiliki masa dorman relatif singkat, sehingga mengakibatkan benih kakao cepat berkecambah dan rentan terserang patogen pada saat masa simpan. Salah satu upaya mempertahankan viabilitas benih selama masa simpan yaitu menggunakan PEG 6000 sebagai bahan pelapis dan media simpan seperti serbuk gergaji, arang sekam, dan *cocopeat*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial dengan dua faktor, dan diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah media simpan yang terdiri dari 3 taraf yaitu arang sekam (A_1), *cocopeat* (A_2), dan serbuk gergaji (A_3). Faktor kedua adalah konsentrasi PEG 6000 yang terdiri dari 5 taraf yaitu tanpa PEG 6000 (B_0), PEG 6000 konsentrasi 18% (B_1), PEG 6000 konsentrasi 28% (B_2), PEG 6000 konsentrasi 38% (B_3), PEG 6000 konsentrasi 48% (B_4). Benih berjamur, daya kecambah benih, kecepatan tumbuh benih, kadar air benih, suhu media simpan dan kelembaban media simpan. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa serbuk gergaji merupakan media simpan terbaik dalam mempertahankan kadar air benih, selama masa simpan 14 hari. Pemberian konsentrasi PEG 6000 28% dan 38% merupakan konsentrasi terbaik dalam mempertahankan viabilitas benih. Terdapat interaksi pada perlakuan A_1B_3, A_1B_4, A_2B_1, A_2B_2, A_3B_1, A_3B_2, dan A_3B_3 yag secara umum mampu mempertahankan kadar air diatas ambang kritis. Secara efisiensi kombinasi perlakuan arang sekam dan pemberian PEG 6000 38% (A_1B_3), cocopeat dan pemberian PEG 6000 konsentrasi 18% (A_2B_1) serta serbuk gergaji dan pemberian PEG 6000 18% (A_3B_1) mampu mempertahankan kadar air di atas ambang kritis setelah penyimpanan 14 hari. Akan tetapi, secara efektifitas perkuan kombinasi A_2B_2 dan A_3B_3 memberikan hasil tertinggi dalam mempertahankan kadar air benih senilai 28,37% dan 29,63% setelah penyimpanan 14 hari.

Kata kunci: media simpan, PEG 6000, viabilitas benih kakao