

**PENGARUH PENGGUNAAN PEG (*Polyethylene Glycol*)
6000 TERHADAP KUALITAS BENIH KAKAO
(*Theobroma cacao*L.)**

Oleh:

Rifki Aditya Prandika

RINGKASAN

Benih kakao (*Theobroma cacao*L.) merupakan benih rekalsitran yang umumnya tidak memiliki masa dorman relatif singkat, sehingga mengakibatkan benih kakao cepat berkecambah saat masa simpan. Salah satu upaya mempertahankan viabilitas benih selama masa simpan yaitu menggunakan PEG 6000 yang memiliki sifat mengikat kadar air dalam benih. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon pemberian PEG 6000 terhadap benih kakao dalam mempertahankan mutu benih selama penyimpanan dan mendapat formulasi konsentrasi yang dapat mempertahankan viabilitas benih selama penyimpanan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2020 di Laboratorium Tanaman 1 dan *Green house* Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu konsentrasi PEG 6000 (0 gr/100 ml, 10 gr/90 ml, 20 gr/80 ml, 30 gr/70 ml, dan 40 gr/60 ml) dan periode simpan (0 hari, 5 hari, 10 hari, 15 hari, 20 hari dan 25 hari). Variabel yang akan diamati meliputi variabel utama yang terdiri dari daya berkecambah, kecepatan tumbuh, indeks vigor, potensi tumbuh maksimum, kadar air benih, dan variabel pendukung yang terdiri dari suhu media simpan dan kelembaban media simpan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, konsentrasi PEG 6000 tidak berpengaruh nyata terhadap indeks vigor benih. Konsentrasi PEG 6000 K4 menunjukkan hasil terbaik dalam mempertahankan viabilitas benih dengan memiliki nilai daya berkecambah, kecepatan tumbuh, potensi tumbuh maksimum dan kadar air selama periode simpan 10 hari.

Kata kunci : benih kakao, benih rekalsitran, PEG 6000, viabilitas, periode simpan.