

ABSTRAKSI

KRISTYA WIDI NUGROHO, MEMPERTAHANKAN SIFAT FISIK DAN FISILOGIS BENIH KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DENGAN PENAMBAHAN ASAM ORGANIK. Di bawah bimbingan Ir. Pudji Raharjo, SU sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Wiwit Widiarti, MP sebagai dosen pembimbing anggota.

Penelitian Mempertahankan Sifat Fisik dan Fisiologis Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan penambahan asam organik, menggunakan dua jenis asam organik yaitu asam askorbat dan asam sitrat. Konsentrasi asam organik yang diaplikasikan adalah 2 % dan 4 %. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pasca Panen Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember mulai tanggal 5 April 2017 sampai dengan 25 Mei 2017. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan lima ulangan.

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan formulasi asam organik yang paling sesuai untuk benih kakao dinilai dari mutu fisik dan fisiologis. Parameter fisik berupa pengukuran kadar air dan pengamatan benih berjamur. Sedangkan, parameter fisiologis berupa Daya Berkecambah (DB), Keserempakan Tumbuh (KST), Indeks Vigor (IV), dan Koefisien Kecepatan Berkecambah (KKB). Selanjutnya dilakukan pengamatan pertumbuhan bibit di lapangan. Luaran akhir dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui jenis dan tingkat konsentrasi asam organik yang efektif untuk penyimpanan benih kakao.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsentrasi asam askorbat 4 % dapat mempertahankan viabilitas benih selama penyimpanan hingga hari ke 15 dan menekan pertumbuhan jamur selama penyimpanan, akan tetapi tidak mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bibit di lapangan.

Kata kunci : Benih, kakao, penyimpanan, asam organik, mutu fisik.