

## ABSTRAK

Susanti, Evi. 2014. **Pengaruh *Osmoconditioning* dengan PEG (*Polyethylene Glycol*) 6000 Terhadap Viabilitas Benih Kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.)**. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dosen Pembimbing: Ruri Siti Resmisari, M.Si, Dr. H. Ahmad Barizi, M.A

**Kata Kunci:** *Osmoconditioning*, PEG 6000, Viabilitas Benih, Kenaf

*Osmoconditioning* merupakan suatu metode yang mengimbibisikan benih dalam suatu larutan osmotik pada konsentrasi tertentu untuk memperbaiki sifat fisik, fisiologis dan biokimia benih yang berhubungan dengan kecepatan dan keserempakan perkecambahan serta perbaikan dan peningkatan potensial perkecambahan. PEG 6000 adalah salah satu senyawa yang digunakan dalam *osmoconditioning*. PEG 6000 mempunyai peran dalam membantu imbibisi air oleh benih. Viabilitas benih adalah daya hidup benih yang dapat ditunjukkan oleh proses pertumbuhan benih atau gejala metabolismenya. Kenaf merupakan tanaman penghasil serat yang berasal dari kulit batangnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi dan lama perendaman dalam PEG (*Polyethylene Glycol*) 6000 tertentu terhadap viabilitas benih kenaf (*Hibiscus cannabinus* L.), meliputi daya berkecambah, keserempakan tumbuh, panjang kecambah dan kadar air kecambah.

Penelitian ini menggunakan PEG 6000 dan benih kenaf yang diambil dari Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (BALITTAS) Karang plos, Malang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 faktor. Faktor 1 adalah konsentrasi PEG 6000 yaitu K0 (0%), K1 (3%), K2 (6%), K3 (9%) dan K4 (12%). Faktor 2 adalah lama perendaman yaitu L1 (2 jam), L2 (4 jam) dan L3 (6 jam), sehingga didapat 15 kombinasi perlakuan dengan masing-masing perlakuan 3 ulangan. Parameter yang diamati adalah daya berkecambah, keserempakan tumbuh, panjang kecambah dan kadar air kecambah. Data dianalisis dengan analisis variansi (ANAVA) dan bila berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi PEG 6000 yang efektif untuk meningkatkan persentase daya berkecambah, persentase keserempakan tumbuh dan kadar air kecambah yaitu konsentrasi 3%. Sedangkan lama perendaman dalam PEG 6000 yang efektif untuk meningkatkan panjang kecambah yaitu lama perendaman 2 jam. Terdapat interaksi konsentrasi 3% dan lama perendaman 2 jam terhadap panjang kecambah.