ABSTRAK

Susanti, Erfin Dwi. 2011. **Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan terhadap Viabilitas Benih Tembakau** (*Nicotiana tabacum*) Pembimbing : Dr. Ulfah Utami, M.Si. Pembimbing Agama : Dr. Ahmad Barizi, M.A.

Kata Kunci : Suhu dan Lama Penyimpanan, Viabilitas, Benih Tembakau (*Nicotiana tabacum*).

Ilmu tentang tumbuh-tumbuhan sudah diisyaratkan dalam Al-Qur'an jauh sebelum ilmu pengetahuan berkembang. Tanaman tembakau dikenal masyarakat sebagai bahan baku dalam pembuatan rokok sehingga dianggap tanaman yang berdampak buruk bagi kesehatan. Padahal tanaman tembakau memiliki banyak manfaat yang baik bagi makhluk hidup terutama manusia, karena Allah menciptakan sesuatu tidak ada yang sia-sia (QS. Ali-Imran: 191). Tanaman tembakau merupakan tanaman yang berkembang biak secara generatif (biji). Hal yang perlu diperhatikan dalam perkembangan biakan dengan biji adalah terjadi deteriorasi (kemunduran mutu) benih tembakau oleh faktor suhu dan lama penyimpanan, sehingga viabilitas benih perlu ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap viabilitas benih tembakau (*Nicotiana tabacum*).

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang pada bulan Januari - Juni 2011. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri atas 2 faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah suhu penyimpanan benih dengan -70°C , -15°C , 3°C dan 25°C . Sedangkan faktor kedua adalah perlakuan lama penyimpanan 45 hari, 90 hari, dan 135 hari.

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan analisis varian, dan untuk mengetahui perlakuan terbaik dilakukan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap viabilitas tembakau (*Nicotiana tabacum*), yaitu dengan mempertahankan persentase daya kecambah, vigor, waktu berkecambah dan panjang kecambah. Terdapat pengaruh interaksi yang nyata antara suhu penyimpanan dan lama penyimpanan terhadap viabilitas benih tembakau, yang ditunjukkan oleh variabel daya kecambah dan vigor. Penyimpanan dalam suhu -70°C dan -15°C lebih mampu mempertahankan viabilitas benih selama masa penyimpanan 45 hari dibandingkan benih yang disimpan pada suhu kamar (25°C) dan 3°C .