

# **PENGARUH KONSENTRASI POLIETILEN GLIKOL (PEG) 6000 SEBAGAI MATERI OSMOPRIMING TERHADAP PERKECAMBAHAN BIJI KURMA (*Phoenix dactylifera* L.)**

*The Effect of Polyethylene Glycol (PEG) 6000 Concentration as Material Osmoprining on Germination of Date Seeds (Phoenix dactylifera L.)*

Oleh: Nur Siti Kurniasih<sup>1</sup>, Djukri<sup>2</sup> dan Ekosari Roektingroem<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Progam Studi Biologi, Fakultas MIPA UNY

<sup>2</sup> Dosen Progam Studi Biologi, Fakultas MIPA UNY

e-mail: [nursitikurniasih@gmail.com](mailto:nursitikurniasih@gmail.com), [uny\\_djukri@yahoo.com](mailto:uny_djukri@yahoo.com), [ekosarisinau@gmail.com](mailto:ekosarisinau@gmail.com).

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi polietilen glikol (PEG) 6000 terhadap perkecambahan biji kurma. Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 taraf perlakuan. Setiap perlakuan terdiri atas 5 kali ulangan. Faktor dalam penelitian ini adalah konsentrasi PEG 6000 (0 g/L, 275 g/L, 300 g/L, 325 g/L, dan 350 g/L). Parameter yang diukur adalah kadar air biji, persentase perkecambahan, kecepatan perkecambahan, dan panjang kecambah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan PEG dapat meningkatkan kualitas perkecambahan biji kurma (*Phoenix dactylifera* L.) dengan meningkatkan indeks kecepatan perkecambahan dan panjang kecambah. Akan tetapi, konsentrasi PEG tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap persentase perkecambahan biji kurma.

Kata kunci: Osmoprining, PEG, Biji Kurma, dan Perkecambahan

## **Abstract**

*The aim of the research is to determine the effect of polyethylene glycol (PEG) 6000 concentration on germination of date seeds. The design of this research is completely randomize design with 1 factor consisting 5 treatments. Each treatment consists of 5 replications. Factors in this research were the concentrations of polyethylene glycol 6000 (0 g/L, 275 g/L, 300 g/L, 325 g/L, dan 350 g/L). The measured parameter were water content, germination percentage, rate index of germination, and length of sprouts. Results show that priming treatment using PEG improves the quality of germination of date seeds (*Phoenix dactylifera* L.) shown by an increase in the rate index of germination and the length of sprouts. However, the concentration of PEG does not have any significant influence on the germination of date seeds.*

Keywords: Osmoprining, PEG, Date Seeds, and Germination