

Pengaruh Salinitas terhadap pembibitan biji *Jatropha curcas* L. (Jarak Pagar)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181000&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian di rumah kaca Departemen Biologi FMIPA UI pada bulan Februari--September 2007 tentang pengaruh salinitas pada pembibitan, yaitu perkecambahan dan pertumbuhan kecambah, pada biji jarak pagar (*Jatropha curcas* L.). Penelitian bersifat eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap dengan delapan perlakuan salinitas NaCl yaitu P1 (kontrol atau 0 ppm), P2 (500 ppm), P3 (1.000 ppm), P4 (1.500 ppm), P5 (2.000 ppm), P6 (2.500 ppm), P7 (3.000 ppm), dan P8 (3.500 ppm). Masing-masing perlakuan terdiri atas 48 ulangan yang diberikan sejak biji dikecambahkan dalam polybag media perkecambahan. Biji-biji yang berhasil berkecambah dengan morfologi (tinggi dan jumlah daun) seragam lalu dipindah ke dalam polybag media pertumbuhan. Media perkecambahan adalah pasir, sedangkan media pertumbuhan kecambah menjadi bibit adalah pasir dicampur kompos (1:1). Data persentase perkecambahan diambil pada hari ke-10 setelah biji ditanam, sedangkan data pertumbuhan kecambah menjadi bibit dengan parameter pertumbuhan jumlah daun, tinggi bibit, berat basah dan berat kering bibit diukur pada pekan ke-8 setelah pindah tanam. Hasil perkecambahan biji menunjukkan penurunan persentase perkecambahan dengan penurunan terbesar terjadi pada P7 (8,33%). Selain itu, perkecambahan P1 yang hanya 20,83% diduga terjadi akibat kondisi viabilitas biji yang digunakan. Kecambah-kecambah yang memiliki kondisi seragam (tinggi 12--15 cm dengan minimal dua daun) yang ditumbuhkan menjadi bibit hanya terdapat pada P1--P5 dengan masing-masing perlakuan digunakan lima kecambah. Hasil pertumbuhan kecambah *J. curcas* menjadi bibit menunjukkan rerata jumlah daun terbesar terdapat pada P3, P4, dan P5 (5,8 helai), sedangkan rerata jumlah daun terkecil pada P2 (4,4 helai). Kemudian rerata tinggi bibit terbesar terdapat pada P1 (26,80 cm), sedangkan rerata tinggi bibit terkecil pada P4 (24,15 cm). Rerata berat basah dan berat kering terbesar terdapat pada P1 (22,10 g dan 4,46 g), sedangkan rerata berat basah dan berat kering terkecil pada P4 (19,58 g dan 3,34 g). Akan tetapi, berdasarkan analisis statistik (ANAVA $\alpha = 0,05$) pada empat parameter pertumbuhan yang diukur tersebut, menunjukkan bahwa perlakuan salinitas yang diberikan (P1--P5) tidak berpengaruh terhadap hasil pertumbuhan kecambah *J. curcas* menjadi bibit.