

Dini Andayani, 2013, **Pengaruh Pemberian Pepton terhadap Perkecambahan Biji *Phalaenopsis amboinensis* J. J. Sm. secara *In Vitro***, dibawah bimbingan Dr. Edy Setiti Wida Utami, M.S. dan Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh pemberian pepton dengan berbagai variasi konsentrasi terhadap perkecambahan biji *Phalaenopsis amboinensis* J. J. Sm.; (2) konsentrasi pepton yang terbaik untuk perkecambahan biji *P. amboinensis* J. J. Sm. Biji didapatkan dari Lawang, Malang. Penelitian ini bersifat eksperimental. Terdapat 4 kelompok perlakuan berdasarkan konsentrasi pepton yang ditambahkan ke dalam media VW, yaitu kelompok kontrol atau tanpa pepton, kelompok dengan konsentrasi pepton 1 g/L, konsentrasi pepton 2g/L, dan konsentrasi pepton 3 g/L. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali dan pada masing-masing pengulangan diambil 30 biji untuk diamati. Perkecambahan biji diamati 2 minggu sekali selama 10 minggu dengan merusak sampel (destruktif). Data yang dikumpulkan berupa jumlah dan ukuran biji yang berkecambah. Data yang diperoleh diuji secara statistik menggunakan uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian pepton dengan konsentrasi berbeda mampu meningkatkan jumlah dan pertumbuhan embrio yang berkecambah secara signifikan, dengan konsentrasi pepton 3 g/L memberikan hasil terbaik. Jumlah embrio yang berkecambah mencapai 74,7% dan ukurannya mencapai 425.327  $\mu\text{m}^2$ .

Kata kunci : *Phalaenopsis amboinensis* J. J. Sm., pepton, perkecambahan, ukuran.