

**PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN KOLKISIN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max L.*)**

Oleh : Yuyun Sukmawati

Dibimbing Oleh: Endah Wahyurini dan Ami Suryawati

ABSTRAK

Kedelai (*Glycine max L.*) adalah komoditas pangan yang banyak digunakan sebagai bahan dasar berbagai makanan di Indonesia. Program pemuliaan tanaman untuk menghasilkan kedelai varietas unggul salah satunya yaitu poliploidisasi menggunakan kolkisin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan lama perendaman kolkisin terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai. Penelitian ini merupakan percobaan lapangan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dengan satu kontrol dan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi kolkisin yang terdiri dari 3 taraf, yaitu 0,05%, 0,1%, dan 0,15%. Faktor kedua adalah lama perendaman terdiri dari 3 taraf, yaitu perendaman 12 jam, 18 jam, dan 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi pada parameter bobot 100 biji, kerapatan stomata, indeks luas daun 30 HST dan 35 HST. Kombinasi perlakuan konsentrasi kolkisin 0,1% pada lama perendaman 18,27 menunjukkan respon optimum pada variabel kerapatan stomata. Kombinasi perlakuan konsentrasi kolkisin 0,1% meningkatkan bobot 100 biji dan indeks luas daun 30 HST seiring dengan bertambahnya lama perendaman. Kombinasi konsentrasi kolkisin memberikan indeks luas daun 35 HST optimum pada lama perendaman 16 jam. Konsentrasi kolkisin 0,088% memberikan pengaruh terbaik pada jumlah polong per tanaman. Konsentrasi kolkisin 0,086% memberikan pengaruh terbaik pada bobot biji tanaman. Lama perendaman 22,01 jam terbaik dalam meningkatkan volume akar. Lama perendaman 24 jam memberikan respon terbaik dalam meningkatkan jumlah daun dan jumlah polong per tanaman.

Kata Kunci: Kolkisin, Konsentrasi, Kedelai, Lama Perendaman