

**APLIKASI BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK *Cyperus rotundus*
DAN *Chromolaena odorata* UNTUK PENGENDALIAN GULMA DAN
PENGARUHNYA TERHADAP HASIL JAGUNG MANIS**

Oleh: Gagas Candra Pranata
Dibimbing oleh: Siwi Hardiastuti EK

ABSTRAK

Herbisida nabati adalah alternatif daripada herbisida sintetik, dikarenakan herbisida sintetik dapat menimbulkan efek buruk bagi tanaman dan lingkungan. Herbisida nabati berasal dari bahan alami dianggap lebih ramah lingkungan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi terbaik herbisida nabati dari ekstrak umbi *Cyperus rotundus* dan ekstrak daun *Chromolaena odorata* untuk mengendalikan gulma dan pengaruhnya terhadap hasil jagung manis. Penelitian menggunakan RAKL faktor tunggal yang terdiri dari 8 perlakuan dengan 3 ulangan, yaitu ekstrak umbi teki 5%, ekstrak umbi teki 10%, ekstrak umbi teki 15%, ekstrak daun kirinyuh 5%, ekstrak daun kirinyuh 10%, ekstrak daun kirinyuh 15%, penyiangan, dan kontrol. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) jenjang 5% lalu diuji lanjut dengan uji BNT jenjang 5%. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak daun kirinyuh 15% mampu untuk mengendalikan pertumbuhan gulma pada pertanaman jagung manis dengan nilai efisiensi gulma 52,26%. Ekstrak daun kirinyuh 15% tidak berbeda nyata dengan penyiangan terhadap bobot kering gulma, tinggi tanaman, panjang tongkol tanaman sampel, jumlah tongkol per tanaman, bobot tongkol berkelobot per tanaman, bobot tongkol berkelobot per hektar, bobot tongkol tanpa kelobot per tanaman, dan bobot tongkol tanpa kelobot per hektar.

Kata kunci: Jagung manis, Herbisida nabati, Konsentrasi, Ekstrak gulma