

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK DAUN PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta* L.) TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

Muhammad Alif Nugroho

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman komoditas penting pada sektor pertanian. Salah satu faktor yang menghambat budidaya tanaman jagung adalah gulma patikan kebo. Ekstrak daun patikan kebo memiliki senyawa alelokimia seperti fenol, alkaloid, saponin, dan flavonoid berpotensi menghambat perkecambahan tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun patikan kebo terhadap perkecambahan benih jagung (*Zea mays* L.). Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan 5 variasi konsentrasi dan 5 ulangan. Perlakuan menggunakan lima taraf konsentrasi ekstrak daun patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.), yaitu K1 (0%), K2 (5%), K3 (10%), K4 (15%), K5 (20%). Masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak lima kali. Uji daya perkecambahan jagung dilakukan dengan mengukur persentase perkecambahan, laju perkecambahan, panjang plumula, panjang radikula dan indeks vigor. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan di lanjutkan menggunakan uji BNT dengan taraf kepercayaan 5%. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun patikan kebo mampu memberikan pengaruh nyata terhadap parameter panjang radikula dan indeks vigor benih jagung dengan tingkat penghambatan tertinggi terjadi pada konsentrasi 20%.

Kata Kunci: Alelokimia, Benih jagung, Biokontrol, *Euphorbia hirta*,
Perkecambahan.

ABSTRACT

THE EFFECT OF PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta* L.) LEAF EXTRACT ON THE GERMINATION OF CORN (*Zea mays* L.) SEEDS

By

Muhammad Alif Nugroho

Corn (*Zea mays* L.) is an important agricultural commodity. One of the limiting factors in corn cultivation is the presence of weeds, such as *Euphorbia hirta* L. (commonly known as patikan kebo). The leaf extract of *Euphorbia hirta* contains allelochemical compounds such as phenols, alkaloids, saponins, and flavonoids that have the potential to inhibit seed germination. This study aimed to investigate the effect of *Euphorbia hirta* leaf extract on the germination of corn seeds (*Zea mays* L.). The research was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) with five treatment concentrations and five replications. The treatments consisted of five concentrations of *Euphorbia hirta* leaf extract: K1 (0%), K2 (5%), K3 (10%), K4 (15%), and K5 (20%). Each treatment was repeated five times. The parameters observed included germination percentage, germination rate, plumule length, radicle length, and vigor index. The data obtained were analyzed using One-Way ANOVA followed by the LSD test. The results showed that the leaf extract of *Euphorbia hirta* had a significant effect on the radicle length and vigor index of maize seeds, with the highest inhibitory effect observed at a concentration of 20%.

Key words: Allelochemicals, Biocontrol, *Euphorbia hirta*, Maize
Seeds, Germination,