

**PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME  
(*Glycine max* L. Merrill) DENGAN BERBAGAI DOSIS  
KOMPOS KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) PADA TANAH  
ULTISOL**

**SKRIPSI**



**Pembimbing**

- 1. Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS**
- 2. Ir. Muhsanati, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2022**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME  
(*Glycine max* L. Merrill) DENGAN BERBAGAI DOSIS  
KOMPOS KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) PADA TANAH  
ULTISOL**

**OLEH**



**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

# **PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* L. Merrill) DENGAN BERBAGAI DOSIS KOMPOS KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) PADA TANAH ULTISOL**

## **Abstrak**

Kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang termasuk dalam kategori tanaman sayuran dan menjadi sayuran yang penting di Jepang, China dan Korea. Upaya dalam meningkatkan produksi kedelai edamame pada tanah ultisol perlu dilakukan dengan penambahan bahan organik yaitu pupuk kompos, salah satu dari tumbuhan kirinyuh. Tumbuhan kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) merupakan salah satu bahan kompos yang banyak tumbuh di semua tempat dan juga tumbuh diberbagai jenis tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk kompos kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* L. Merrill) pada tanah ultisol. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kawat dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yaitu dosis kompos kirinyuh 5, 10, 15, 20, 25 ton/ha. Data dianalisis menggunakan uji F dengan kriteria F hitung lebih besar dari F tabel dan diuji lanjut dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa pemberian perlakuan kompos kirinyuh dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah ultisol dengan dosis 25 ton/ha merupakan dosis yang terbaik.

Kata kunci: Edamame, ultisol, kompos, kirinyuh, dosis

# **GROWTH AND YIELD OF EDAMAME SOYBEAN (*Glycine max* L. Merrill) WITH VARIOUS DOSAGE OF KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.) COMPOST IN ULTISOL SOIL**

## **Abstract**

Edamame soybean (*Glycine max* L. Merrill) is a type of legume that is included in the vegetable crop category and an important vegetable in Japan, China and Korea. Efforts to increase the yield of edamame soybeans on ultisol soils need to add organic matter, namely compost. Kirinyuh plant (*Chromolaena odorata* L.) is one of the compost materials that grows in many places and also grows in various types of soil. This study aimed to determine the effect of application of various doses of kirinyuh compost (*Chromolaena odorata* L.) on the growth and yield of edamame soybeans (*Glycine max* L. Merrill) on ultisol soil. The research was carried out at the Wire House and Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. This experiment used a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatment levels, namely the dose of kirinyuh compost 5, 10, 15, 20, 25 tons/ha. Data were analyzed using the F test with the criterion F count greater than F table and further tested with *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) at the 5% level. The results of the study stated that the application of kirinyuh compost treatment could increase the growth and yield of edamame soybeans on ultisol soil with a dose of 25 tons/ha was the best dose.

Key words: Edamame, ultisol, compost, kirinyuh, dose