

**Nahda Umami. 2018. Pengaruh Pemberian Variasi Dosis Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Kedelai Hitam (*Glycine soja* (L) Merrill). Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Agus Supriyanto, M. Kes. dan Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga Surabaya**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian variasi dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kedelai hitam (*Glycine soja* (L) Merrill) serta mengetahui nilai *Relativity Agronomic Effectivity* (RAE) pada produksi kedelai hitam. Penelitian ini bersifat eksperimental, menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 kali pengulangan pada setiap perlakuan. Terdapat 8 perlakuan yang akan diujikan yaitu, K+ (pemberian pupuk kimia), dan pemberian variasi dosis pupuk kompos 0 g (P0), 9 g (P1), 13,5 g (P2), 18 g (P3), 22,5 (P4), 27 g (P5), dan 31,5 g (P6). Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji ANOVA satu arah serta uji *Brown Forsythe* dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan pemberian variasi dosis pupuk kompos berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kedelai hitam (*Glycine soja* (L) Merrill). Perlakuan P6 memberikan hasil terbaik terhadap semua parameter pertumbuhan dan produktivitas. Nilai *Relativity Agronomic Effectivity* (RAE) tertinggi terdapat pada perlakuan P6, yaitu sebesar 528,53 %. Hal tersebut disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat dalam pupuk kompos. Semakin besar dosis pupuk kompos, maka akan membantu meningkatkan aktivitas mikroba indigenus tanah. Meningkatnya aktivitas mikroba, dapat membantu meningkatkan hara yang mampu diserap oleh tanaman, sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kedelai hitam (*Glycine soja* (L) Merrill).

**Kata Kunci :** Pupuk Kompos, Dosis, Kedelai Hitam (*Glycine soja* (L) Merrill), pertumbuhan, produktivitas, RAE

**Nahda Umami. 2018. The Effect Varying of Compost Doses on Growth and Productivity of Black Soybean (*Glycine soja* (L) Merrill). This thesis was under supervision of Drs. Agus Supriyanto, M. Kes. and Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA. Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya**

---

**ABSTRACT**

*This study is aimed to know the effect varying of compost doses on growth and productivity black soybean (*Glycine soja* (L) Merrill), and to know Relativity Agronomic Effectivity (RAE) value of production black soybean. This study was an experimental study, using Randomized Completely Design (RCD) with four replicates of each treatment. There are 8 treatments to be tested consist of, K+ (treatment of chemical compost), and varying of compost doses 0 g(P0), 9 g (P1), 13.5 g (P2), 18 g (P3), 22.5 g (P4), 27 g (P5), and 31.5 g (P6). The data obtained was analyzed statistically by One Way ANOVA and Brown Forsythe test with significance level of 0.05. The results showed that varying compost doses had effect on growth and productivity black soybean (*Glycine soja* (L) Merrill). P6 gives best result to all growth and productivity parameters. The best result of value Agronomic Effectivity (RAE) are available on P6, amount of 528.53%. It is caused by nutrient content that contained in compost. The greater of compost doses, it will help increase microbial activity of the soil indigenous. The increase of microbial activity, can help increasing of nutrient content which absorbed by plant, thus affecting on growth and productivity black soybean (*Glycine soja* (L) Merrill).*

Keywords : *Compost, doses, black soybean (*Glycine soja* (L) Merrill), growth, productivity, RAE*