

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) PADA MACAM PUPUK ORGANIK PADAT DAN
KONSENTARSI MOL NASI BASI**

**Oleh: Tsabita Syakirah Imtinan
Dibimbing oleh: Tuti Setyaningrum**

ABSTRAK

Pemanfaatan berbagai sumber pupuk organik padat dan MOL merupakan strategi untuk mengoptimalkan hara tersedia bagi tanaman guna mendukung peningkatan produktivitas kacang tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan macam pupuk organik padat dan konsentrasi MOL nasi basi terbaik. Penelitian dilaksanakan bulan Juni – September 2025 di Srandakan, Bantul menggunakan metode *Split Plot* dalam RAKL dengan dua faktor. Faktor I adalah macam pupuk organik (kascing, kotoran sapi, kambing, dan ayam), sedangkan Faktor II adalah konsentrasi MOL nasi basi (100, 150, dan 200 ml/500 ml air). Data dianalisis menggunakan ANOVA dan uji DMRT pada taraf 5%. Hasil menunjukkan tidak terdapat interaksi antara kedua faktor pada semua parameter. Pupuk kotoran kambing berpengaruh nyata pada diameter tanaman, namun tidak berpengaruh nyata pada semua parameter hasil. Pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata pada jumlah polong isi dan bobot polong segar per tanaman, tetapi tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan. Sementara itu, konsentrasi MOL nasi basi menunjukkan pengaruh tidak nyata pada seluruh parameter pertumbuhan dan hasil.

Kata Kunci: *Kacang Tanah, pupuk organik padat, MOL nasi basi*

**GROWTH AND YIELD OF PEANUT (*Arachis hypogaea* L.) IN RESPONSE
TO VARIOUS SOLID ORGANIC FERTILIZERS AND STALE RICE
LOCAL MICROORGANISM (MOL) CONCENTRATIONS**

By: Tsabita Syakirah Imtinan
Supervisor: Tuti Setyaningrum

ABSTRACT

Utilizing various sources of solid organic fertilizers and Microorganisms Local (MOL) is a strategy to optimize nutrient availability to support increased peanut productivity. This study aimed to determine the best type of solid organic fertilizer and the optimal concentration of stale rice MOL. The research was conducted from June to September 2025 in Srandakan, Bantul using a Split Plot design arranged in a Randomized Complete Block Design (RCBD) with two factors. Factor I was the type of organic fertilizer (vermicompost, cow, goat, and chicken manure), while Factor II was the concentration of stale rice MOL (100, 150, and 200 ml/500 ml water). Data were analyzed using ANOVA followed by DMRT at the 5% level. The results showed no interaction between the two factors across all parameters. Goat manure significantly affected plant diameter but had no significant effect on yield parameters. Conversely, chicken manure significantly affected the number of filled pods and fresh pod weight per plant but did not significantly affect growth. Meanwhile, stale rice MOL concentrations showed no significant effect on any growth or yield parameters.

Keywords: *Peanut, solid organic fertilizer, stale rice local microorganism (MOL)*