

**PENGARUH TAKARAN PUPUK LIMBAH PADAT RUMAH POTONG
HEWAN (RPH) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
KAILAN (*Brassica oleracea L.*)**

Oleh

**Annisa Amalia Hasanah
NPM 195001047**

**Dosen Pembimbing :
Rudi Priyadi
Ida Hadiyah**

ABSTRAK

Kailan tergolong ke dalam keluarga kubis-kubisan yang memiliki umur panen sekitar 30-50 hari setelah pembibitan. Fermentasi merupakan salah satu proses perubahan kimia komposisi bahan organik oleh mikroorganisme melalui aktivitas enzim yang dapat memaksimalkan pertumbuhan tanaman. Kegiatan di rumah potong hewan menghasilkan limbah, diantaranya dapat berupa isi rumen, feses ternak dan sisa pakan ternak. Pemanfaatan limbah dari rumah potong hewan (RPH) dapat dijadikan sebagai pupuk organik dan menjadi metode alternatif untuk tetap menjaga kualitas dan memperbaiki sifat tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian takaran pupuk limbah padat rumah potong hewan terhadap pertumbuhan dan hasil kailan. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan Desa Cinisti, Kabupaten Garut, Jawa Barat yang dilaksanakan pada bulan Februari sampai Mei 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari enam taraf perlakuan yaitu A : tanpa takaran pupuk limbah padat RPH, B : takaran pupuk limbah padat RPH 5 t/ha, C : takaran pupuk limbah padat RPH 10 t/ha, D : takaran pupuk limbah padat RPH 20 t/ha, E : takaran pupuk limbah padat RPH 30 t/ha, dan F : takaran pupuk limbah padat RPH 40 t/ha setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa takaran pupuk limbah padat RPH berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 28 dan 35 HST, jumlah daun umur 35 HST, bobot brangkas, bobot bersih, dan hasil per petak. Takaran pupuk limbah padat RPH tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 21 HST, jumlah daun umur 21 dan 28 HST, dan luas daun. Takaran pupuk limbah padat RPH 30 t/ha memberikan pengaruh cukup baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

Kata Kunci : kailan, pupuk organik dan limbah dari rumah potong hewan

**THE EFFECT OF THE DOSE OF SOLID WASTE FERTILIZER OF
SLAUGHTERHOUSES ON THE GROWTH AND YIELD OF KAILAN
PLANTS (*Brassica oleracea L.*)**

By

**Annisa Amalia Hasanah
NPM 195001047**

**Supervisor:
Rudi Priyadi
Ida Hadiyah**

ABSTRACT

Kailan belongs to the cabbage family which has a harvest age of about 30-50 days after seeding. Fermentation is one of the processes of chemical changes in the composition of organic matter by microorganisms through enzyme activity that can maximize plant growth. Activities in slaughterhouses produce waste including rumen contents, livestock feces and animal feed residues. The use of waste from slaughterhouses can be used as organic fertilizer and become an alternative method to maintain quality and improve soil properties. This study aims to determine the effect of the dose of solid waste fertilizer in slaughterhouses on the growth and yield of kailan. This research has been carried out on the land of Cinisti Village, Garut Regency, West Java which will be carried out from February to May 2023. This study used a non-factorial Randomized Block Design (RBD) consisting of six treatment levels, namely A: without the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer, B: the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 5 tons/ha, C : the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 10 tons/ha, D : the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 20 tons/ha, E : the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 30 tons/ha, and F: the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 40 tons/ha each treatment is repeated four times. The results showed that the dose of slaughterhouse solid waste fertilizer had a significant effect on the height of plants aged 28 and 35 days after planting (DAP), the number of leaves aged 35 DAP, the weight of the stamp, net weight, and yield per plot. The dose of slaughterhouse solid waste fertilizer has no significant effect on plant height aged 21 DAP, number of leaves aged 21 and 28 DAP, and leaf area. The dose of slaughterhouse solid waste fertilizer 30 tons/ha has a fairly good influence on the growth and yield of kailan plants.

Keywords: kailan, organic fertilizer and waste from slaughterhouses.