

Intisari

PENGARUH DOSIS AMPAS TAHU TERFERMENTASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN BIOMASSA CACING SUTERA (*Tubifex* sp.)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis ampas tahu terfermentasi sebagai pakan tambahan pada budidaya cacing sutera. Penelitian dilakukan dengan sistem wadah bertingkat yaitu mengalir air secara resirkulasi. Wadah budidaya penelitian yang digunakan dengan ukuran 35x25x12 cm³ atau luas 875 cm². Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan empat perlakuan yang masing-masingnya memiliki tiga blok sebagai ulangan, yaitu PO = penambahan fermentasi ampas tahu dosis 0 g/wadah (kontrol), P1 = penambahan fermentasi ampas tahu dosis 15 g/wadah, P2 = penambahan fermentasi ampas tahu dosis 30 g/wadah, dan P3 = penambahan fermentasi ampas tahu dosis 45 g/wadah, dengan ketebalan media 5 cm. Padat tebar yang dilakukan 15 g/wadah atau 120 g/m³. Parameter penelitian yang diamati yaitu biomassa dan populasi cacing sutera, serta kualitas air. Biomassa dan populasi dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan apabila terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$), dilakukan uji lanjut dengan analisis *Duncan's Multiple Range Test*. Biomassa yang didapatkan berkisar antara 21,34±4,62 sampai 1773,56±25,72 g/m³ dan populasi yang diperoleh berkisar antara 149,99±3,247 sampai 12468,09±18,081 ind./m³. Analisis sidik ragam menunjukkan pemberian ampas tahu terfermentasi terbaik dosis 45 g/wadah untuk meningkatkan biomassa dan populasi cacing sutera.

Kata kunci: ampas tahu terfermentasi, biomassa, cacing sutera, pupuk organik cair, sawi hijau terfermentasi

Abstract

THE EFFECT OF FERMENTED TOFU WASTE ON BIOMASS AND GROWTH OF SILK WORM (*Tubifex* sp.)

This research aimed to know the effect of the dosage of fermented tofu waste as a feed in silkworm cultivation. The research was conducted with a recirculating water system with trays 35x25x12 cm³. The research design used was a Randomized Complete Block Design (RCBD) with 4 treatments and 3 blocks replications. The treatments were PO = dose 0 g/container fermented tofu waste addition as a (control), P1 = dose 15 g/container fermented tofu waste addition, P2 = dose 30 g/container fermented tofu waste, and P3 = dose 45 g/container fermented tofu waste addition, with 5 cm of medium thickness. The stocking density was 120 g/m³ or 15 g/ container. The research parameters observed were biomass and population of *Tubifex* sp., and water quality. Biomass and population data were analyzed by analysis of variance (ANOVA) and if there was a significant difference ($P < 0.05$) then a further test was carried out using Post Hoc Test of *Duncan's Multiple Range Test* analysis. The biomass ranged from 21.34 ± 4.62 to 1773.56 ± 25.72 g/m³ and a population ranged from 149.99 ± 3.247 to 1246.809 ± 18.081 ind./m³. The variance analysis showed the dose of fermentation tofu waste at 45 g/container resulted the highest biomass and population of *Tubifex* sp.

Keywords: biomass, fermented tofu waste, fermented greens mustard, liquid organic fertilizer, *Tubifex* sp.