

PEMANFAATAN KASGOT LALAT TENTARA HITAM (*Hermetia illucens* L.) HASIL BIOKONVERSI LIMBAH KANTIN UNTUK MEDIA PERTUMBUHAN CAISIM

Siti Fatmawati

1197020079

ABSTRAK

Media tanam memiliki peran sebagai penyedia unsur hara bagi tanaman, Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibandingkan dengan bahan anorganik. Kasgot dapat dimanfaatkan sebagai media tanam organik yang dihasilkan dari residu BSF (*Black Soldier Fly*). Larva lalat tentara hitam menjadikan sampah organik sebagai sumber makanannya dan residu dari larva tentara hitam yaitu kasgot dapat dimanfaatkan sebagai media tanam caisim. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kasgot sebagai media tanam pada pertumbuhan caisim (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*). Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan yaitu kontrol positif (diberi urea 1 gram), kontrol negatif (tidak diberi kasgot), 100 gram kasgot, 200 gram kasgot, 300 gram kasgot dan 400 gram kasgot. Setiap perlakuan terdapat 4 kali pengulangan. Data di analisis menggunakan ANOVA dan uji Duncan, hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan P1 (100 gram kasgot) memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman caisim dengan tinggi tanaman (16,9 cm), jumlah daun (7,5 helai), panjang daun (20,26 cm), lebar daun (16,51 cm), panjang akar (5,29 cm), berat basah (57 gram) dan berat kering (2 gram). Kesimpulan pada penelitian ini bahwa kasgot hasil biokonversi lalat tentara hitam dapat memberikan pengaruh yang baik pada pertumbuhan tanaman caisim (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*).

Kata kunci: *Black Soldier Fly*, Media Tanam, Pertumbuhan Caisim, Sampah Organik kantin.

UTILIZATION OF BLACK SOLDIER FLY KASGOT (*Hermetia illucens* L.) BIOCONVERSION RESULTS OF CANTEEN WASTE FOR CAISIM GROWTH MEDIA

Siti Fatmawati

1197020079

ABSTRACT

Planting media has a role as a provider of nutrients for plants, the use of organic matter as a planting medium is far superior to inorganic matter. Kasgot can be used as an organic planting medium produced from BSF (Black Soldier Fly) residues. BSF makes organic waste as its food source and residues from BSF, namely kasgot, can be used as caisim planting media. This study aims to determine the effect of giving castots as a planting medium on the growth of caisim (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*). The research method used a Complete Randomized Plan (RAL) with 6 treatments, namely positive control (not given kasgot), negative control (given urea 1 gram), 100 grams of kasgot, 200 grams of kasgot, 300 grams of kasgot and 400 grams of kasgot. Each treatment has 4 repetitions. Data were analyzed using ANOVA and Duncan test, the observation results showed that P1 treatment (100 grams of kasgot) had the best effect on the growth of caisim plants with plant height (16,9 cm), number of leaves (7,5 strands), leaf length (20.26 cm), leaf width (16.51 cm), root length (5.29 cm), wet weight (57 grams) and dry weight (2 grams). The conclusion in this study is that BSF bioconverted castots can have a good influence on the growth of caisim plants (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*).

Keywords: *Black Soldier Fly*, Planting Media, Caisim Growth, Canteen Organic Waste