

ABSTRAK

Ardy Iman Ramadhan. 2021. Potensi Limbah Media Tanam Jamur Merang Dalam Mengendalikan Hama Lanas (*Cylas formicarius*) Pada Tanaman Ubi Cilembu (*Ipomea batatas*). Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Ida Yusidah.

Ubi cilembu merupakan salah satu dari sekian banyak varietas ubi jalar yang populer dikonsumsi oleh masyarakat dikarenakan kualitas dan rasanya yang khas, serta memiliki peranan cukup besar dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Produksi ubi cilembu dapat mengalami penurunan produksi akibat kerusakan yang diakibatkan oleh hama lanas (*Cylas formicarius*), hama lanas merusak dengan cara membuat lubang gerakan untuk bertelur. Serangan ini menyebabkan warna umbi menjadi gelap sehingga rasanya menjadi pahit dan tidak layak dikonsumsi. Salah satu cara untuk menanggulangi hama lanas ini adalah dengan pemanfaatan Limbah media tanam jamur merang sebagai bahan dasar dalam pembuatan biokontrol yang ramah bagi lingkungan serta berfungsi sebagai pupuk. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai Juni 2020 di Desa Pamulihan Kecamatan Cilembu Kabupaten Sumedang dan Uji Histologi dilakukan pada bulan Agustus 2020 sampai bulan Oktober 2020 di Laboratorium Hama Tanaman UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Penelitian ini Menggunakan Metode Rancangan Acak Lengkap (RAK) dengan keseluruhan perlakuan sebanyak 6 perlakuan yang terdiri dari perlakuan (A) Limbah padat, (B) campuran Limbah cair + *Trichoderma*, (C) Limbah cair, (D) Limbah padat & campuran limbah cair + *Trichoderma*, (E) Limbah padat & limbah cair, (F) Kontrol, dan 5 kali ulangan kemudian uji lanjut yang digunakan adalah uji DMRT 5% (*duncan multiple range test*). Hasil penelitian menunjukkan pemberian Limbah Media Tanam Jamur Merang mampu meminimalisir intensitas serangan hama lanas (*Cylas formicarius*), serta mempertahankan pertumbuhan dan hasil ubi cilembu.

Kata kunci: Ubi cilembu, Hama lanas, Limbah Media Tanam. Jamur merang

ABSTRACT

Ardya Iman Ramadhan. 2021. The Potential of Spent Mushroom Substrate of Straw in Controlling Sweet Potatoe Weevil (*Cylas formicarius*) on Cilembu Sweet Potatoe (*Ipomea batatas*). Supervised by Ahmad Taofik and Ida Yusidah.

Cilembu sweet potatoe is one of the many varieties of sweet potatoe that is popularly consumed by the public due of distinctive quality and taste, and have a considerable role in the food needs of the public. Production of cilembu sweet potatoe has been decrease due to damage caused by Sweet Potatoe Weevil (*Cylas formicarius*), sweet potatoe weevil damage by making a hole to lay eggs, after the eggs hatch the larvae will attack the tubers. This attack causes the color of the tubers to darken so that the taste becomes bitter and not worth to consuming. One way to overcome this sweet potatoe weevil is using spent mushroom substrates of straw as a basic material in the manufacture of environmentally friendly biocontrol and as fertilizer. This research was conducted in December 2019 to June 2020 in Pamulihan Village, Cilembu District, Sumedang Regency and Histology test was conducted in August 2020 to October 2020 at the Plant Pest Laboratory of UIN Sunan Gunung Djati Bandung. This study used a complete randomized design method (RAK) with an overall treatment of 6 treatments consisting of treatment (A) Solid SMS, (B) mixture of liquid SMS + *Trichoderma*, (C) Liquid SMS, (D) Solid SMS & liquid SMS mixture + *Trichoderma*, (E) Solid SMS & liquid SMS, (F) Control, and 5 repeats then further test used is DMRT test 5% (*duncan multiple range test*). The results of the study showed the application of spent Mushroom substrates of straw has an effect to minimalize the intensity of sweet potatoe weevil (*Cylas formicarius*) attack, as well as maintaining the growth and yield of cilembu sweet potatoe.

Keywords: Cilembu sweet potatoe, Sweet potatoe weevil, Spent Mushroom Substrate of Straw, Straw mushroom.