

ABSTRAK

Hasan, Ria Nur L. 2020. *Peningkatan Produksi Tanaman Sawi Dengan Menggunakan MOL Asal Buah-Buahan.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Dr. Kukuh Munandar, M.Kes, (2) Ir. Arief Noer Akhmad, MP.

Kata Kunci: Mikroorganisme Lokal (MOL) Buah-Buahan, Produksi, Sawi (*Brassica juncea L.*)

Di dalam tanah terdapat banyak organisme pengurai, baik makro maupun mikro. Pupuk organik terbentuk karena adanya kerja sama mikroorganisme pengurai dengan cuaca serta perlakuan manusia. Larutan Mikro Organisme Lokal (MOL) sebagai media hidup dan berkembangnya mikroorganisme yang berguna untuk mempercepat penghancuran bahan organik. MOL juga disebut sebagai bioaktivator.

Masalah dalam penelitian ini adalah (1) apa pengaruh MOL asal buah-buahan terhadap peningkatan produksi tanaman sawi dan (2) berapa kosentrasi MOL asal buah-buahan yang memberikan hasil produksi paling efektif pada tanaman sawi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian MOL asal buah-buahan terhadap peningkatan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) dan kosentrasi MOL asal buah-buahan yang memberikan hasil produksi paling efektif pada tanaman sawi (*Brassica juncea L.*).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis penelitian *true experiment* atau eksperimen. Rancangan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu kontrol (0 ml/L air), 5 ml/L air, 10 ml/L air, 15 ml/L air dan 20 ml/L air 5 kali ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat kangkasa tanaman sawi dan berat basah tanaman sawi (*Brassica juncea L.*). Instrument dalam penelitian yaitu lembar pengamatan/observasi dan dokumentasi. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April s/d Mei bertempat di jalan Melati No 16 Sidodadi, Kecamatan Sidodadi, Kabupaten Banyuwangi.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) asal buah-buahan berpengaruh terhadap produksi tanaman sawi yang meliputi tinggi tanaman sawi (*Brassica juncea L.*), berat kangkasa tanam sawi (*Brassica juncea L.*) dan berat basah tanaman sawi (*Brassica juncea L.*), kosentrasi Mikroorganisme Lokal yang paling efektif yaitu perlakuan P3 dengan kosentrasi 15 ml/L.

ABSTRAK

Hasan, Ria Nur L. 2020. Increased Production of Mustard Plants Using MOL from Fruits. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University, Jember. Supervisor: (1) Dr. Kukuh Munandar, M. Kes, (2) Ir. Arief Noer Akhmad, MP

Keywords: Local Microorganisms (MOL) Fruits, Production, Mustard (*Brassica juncea* L.)

In the soil there are many decomposing organisms, both macro and micro. Organic fertilizers are formed due to the cooperation of decomposing microorganisms with the weather and human treatment. Local Solution Micro Organism (MOL) as a living medium and the development of microorganisms that are useful for accelerating the destruction of organic matter. MOL is also referred to as a bioactivator.

The problems in this study are (1) what is the effect of MOL from fruit on increased production of mustard plants and (2) what is the concentration of MOL from fruits that provide the most effective production of mustard plants. The purpose of this study was to determine the effect of giving MOL from fruits to increased production of mustard plants (*Brassica juncea* L.) and MOL concentrations from fruits that provided the most effective production results on mustard plants (*Brassica juncea* L.). This type of research used in this research is quantitative research. This research uses quantitative methods as the type of tru experiment research. The design in this study used a completely randomized design (CRD) one factor, namely control (0 ml / L water), 5 ml / L water, 10 ml / L water, 15 ml / L water and 20 ml / L water 5 replications. The parameters observed in this study were plant height, number of leaves, weight of mustard plants and fresh weight of mustard plants (*Brassica juncea* L.). The instrument in the study is the observation sheet / observation and documentation. The research was conducted in April to May at Jalan Melati No 16 Sidodadi, Sidodadi District, Banyuwangi Regency.

The results obtained were the provision of Local Microorganisms (MOL) from fruits influencing the production of mustard plants which included height of mustard plants (*Brassica juncea* L.), weight of mustard planting kale (*Brassica juncea* L.) and the wet weight of mustard plants (*Brassica juncea* L.), the most effective concentration of local microorganisms is P3 treatment with a concentration of 15 ml / L.