

## ABSTRAK

Dwi Ari Prastyowati

### **PEMANFAATAN KULIT BAWANG MERAH SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR DENGAN TAMBAHAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL)**

1x + 64 Halaman + 9 Tabel + 3 Lampiran

Sampah menjadi masalah yang sangat besar terutama di Indonesia, dimana sampah belum dikelola dengan baik. Salah satu sampah yang ada di pasar yaitu kulit bawang merah yang dihasilkan dari pedagang yang menjual bawang merah tanpa kulit. Kulit bawang merah biasanya di buang begitu saja, jika dibiarkan akan dapat mencemari dan merusak lingkungan. Salah satu upaya untuk mengurangi timbulan sampah dari kulit bawang merah yaitu memanfaatkannya menjadi pupuk organik.

Disain eksperimen dalam penelitian ini yaitu rancangan Posttest Only Control Group Design. Rancangan pada penelitian ini adalah mengukur pengaruh perlakuan pada kelompok eksperimen dengan cara membandingkan kelompok perlakuan berupa kulit bawang merah yang dicampur dengan tambahan MOL dengan kelompok kontrol berupa kulit bawang merah tanpa tambahan MOL. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan unsur hara pupuk organik cair yang ditambah dengan MOL dengan volume yang berbeda yaitu 0 ml, 50 ml, 100 ml, 150 ml.

Hasil penelitian kandungan unsur hara makro NPK pada pupuk organik cair dengan tambahan MOL yang paling tinggi pada penambahan volume 150 ml untuk rata-rata kadar N yaitu 0,17%, kadar P yaitu 0,33%, dan kadar K yaitu 1,14%. Faktor yang mempengaruhi rendahnya unsur hara makro pada pupuk yaitu kandungan campuran bahan untuk membuat mikroorganisme local seperti tomat, air kelapa dan gula merah yang rendah dan kurangnya penambahan MOL pada pembuatan pupuk organik cair.

Dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut belum sesuai dengan standar Keputusan Menteri Pertanian No. 261/KPTS/SR.310/M/4/2019 Tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenah Tanah yaitu kandungan unsur hara makro NPK 2-6%. Disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan penambahan volume mikroorganisme local (MOL) dari tomat busuk, air kelapa dan gula merah agar dapat mendapatkan hasil yang sesuai dengan standar.

**Kata kunci** : Pupuk organik cair, kulit bawang merah, mikroorganisme lokal

**Daftar bacaan** : 13 buku (2004-2017)

## ABSTRAKS

**Dwi Ari Prastyowati**

### **UTILIZATION OF ONION SKIN AS A LIQUID ORGANIC FERTILIZER WITH ADDITIONAL MICROORGANISM LOCAL (MOL)**

1x + 64 Pages + 9 Tables + 3 Appendices

Waste becomes a very big problem especially in Indonesia, where waste has not been managed well. One of the rubbish on the market is the onion skin produced from traders who sell skinless onions. The skin of onion is usually just thrown away, if left unchecked it will be able to pollute and damage the environment. One effort to reduce waste generation from the skin of shallots is to use it to become organic fertilizer.

The experimental design in this study was the Posttest Only Control Group Design. The design in this study was to measure the effect of treatment in the experimental group by comparing the treatment group in the form of onion skin mixed with additional MOL with the control group in the form of onion skin without additional MOL. This research was conducted to determine the nutrient content of liquid organic fertilizer added with MOL with different volumes, namely 0 ml, 50 ml, 100 ml, 150 ml.

The results of the study of NPK macro nutrient deficiency in liquid organic fertilizer with the highest addition of MOL at the addition of a 150 ml volume for an average N level of 0.17%, a P level of 0.33%, and a K content of 1.14%. Factors that influence the low macro nutrients in fertilizers are the mixture of ingredients to create local microorganisms such as tomatoes, coconut water and low brown sugar and the lack of addition of MOL in the manufacture of liquid organic fertilizer.

It can be concluded that the results are not in accordance with the standards of the Decree of the Minister of Agriculture No. 261 / KPTS / SR.310 // M / 4/2019 Concerning the Minimum Technical Requirements of Organic Fertilizers, Biofertilizers and Soil Enhancers, namely the macro nutrient content of NPK 2-6%. It is recommended for further research to increase the volume of microorganisms local (MOL) from rotten tomatoes, coconut water and brown sugar in order to get results that are in accordance with the standards.

**Keywords:** Liquid organic fertilizer, onion skin, microorganisms local

**Reading list:** 13 books (2004-2017)