

## **ABSTRAC**

### **THE EFFECT OF GROWING MEDIA AND DOSAGE OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER IN SANDY LAND ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF MUSTARD GREENS (*Brassicca Juncea L.*)**

**By**

**BASRI WAHYU UTOMO**

*Agricultural land in Indonesia is currently starting to decrease. The decline in the area of agricultural land in Indonesia has resulted in land conversion or conversion. One alternative to overcome the limitations of agricultural land, is the use of sandy land as a place of cultivation. Lampung has 403,910 hectare of critical land. The biggest obstacle to marginal sand beach land is soil moisture and lack of nutrients needed for plant growth and development. Cocopeat can be used as a mixture of planting media in sand which has high permeability because cocopeat has a high water absorption capacity. Meanwhile, to increase fertility in coastal sandy land, the addition of organic fertilizers can be applied which can help break down organic matter so that soil fertility can increase. To be able to see the effect of adding cocopeat media and organic fertilizers in this study were applied to mustard greens. The purpose of this study was to determine the effect of adding cocopeat as a mixture of planting media and the optimum dose of liquid organic fertilizer for sandy soil. The experimental design used was a complete factorial randomized design with 2 factors, media factors M1 (sand, cocopeat), M2 (sand mix cocopeat), M3 (cocopeat, sand), fertilizer dose factor P1(10ml/l), P2(20ml/ lt), P3(30ml/l). The results of this study were that M1 media (sand, cocopeat) had an effect on the height of all parameters. The optimum dose of liquid organic fertilizer is P3(30 ml/l). Media with the most optimal doses of liquid organic fertilizer were sand, cocopeat and 30 ml fertilizer doses (M1P3) with an average total fresh weight of 4.14 grams.*

**Keywords :** Sand, cocopeat, fertilizer, land.

## ABSTRAK

### PENGARUH MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR DI LAHAN BERPASIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAWI (*Brassica juncea* L.)

Oleh

**BASRI WAHYU UTOMO**

Lahan pertanian di Indonesia saat ini mulai berkurang. Penurunan luas lahan pertanian di Indonesia diakibatkan adanya konversi atau alih fungsi lahan. Salah satu alternatif untuk mengatasi keterbatasan lahan pertanian, ialah pemanfaatan lahan pasir sebagai tempat budidaya. Lampung memiliki 403.910 ha lahan kritis. Kendala terbesar dari lahan marginal pasir pantai yaitu lengas tanah dan kekurangan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. *Cocopeat* dapat menjadi campuran media tanam pada lahan berpasir yang mempunyai permeabilitas tinggi karena *cocopeat* mempunyai daya serap air yang tinggi. Sedangkan untuk meningkatkan kesuburan pada lahan pasir pantai, penambahan pupuk organik dapat diterapkan yang dapat membantu mengurai bahan organik sehingga kesuburan tanah dapat meningkat. Untuk dapat melihat pengaruh penambahan media *cocopeat* dan pupuk organik pada penelitian ini diaplikasikan pada tanaman sawi hijau. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh penambahan *cocopeat* sebagai campuran media tanam dan dosis pupuk organik cair yang optimum untuk lahan berpasir. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan 2 faktor, faktor media M1 (pasir, *cocopeat*), M2(pasir *mix cocopeat*), M3(*cocopeat*, pasir), faktor dosis pupuk P1(10ml/lit), P2(20ml/lit), P3(30ml/lit). Hasil penelitian ini didapat media M1(pasir, *cocopeat*) memberikan pengaruh pada tinggi semua parameter. Dosis pupuk organik cair yang optimum adalah P3(30 ml/lit). Media tanam dengan dosis pupuk organik cair yang paling optimal adalah media pasir, *cocopeat* dan dosis pupuk 30 ml (M1P3) dengan hasil rata-rata bobot total segar 4,14 gram.

**Kata kunci :** pasir, *cocopeat*, pupuk, lahan.