

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS
ABU TERBANG BATU BARA PADA TANAH
PASIR PANTAI**

SKRIPSI



OLEH

**MONICA BR SINURAT
1510212051**

Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS**
- 2. Ir. Irawati, M.Rur.Sc.,Ph.D**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS ABU TERBANG BATU BARA PADA TANAH PASIR PANTAI

Abstrak

Mentimun merupakan sayuran yang memiliki banyak manfaat dan populer di seluruh masyarakat. Lahan pasir pantai adalah lahan marjinal yang mempunyai potensi sebagai lahan budidaya untuk pengembangan tanaman pangan dan hortikultura. Pemanfaatan lahan pasir pantai dapat dilakukan dengan memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah dengan memberikan pembenah tanah. Abu terbang batu bara adalah salah satu produk sisa pembakaran batu bara yang jumlahnya melimpah dan dapat dimanfaatkan sebagai pembenah tanah atau amelioran pada tanah pasir pantai. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kawat Fakultas Pertanian, Universitas Andalas Padang dari April sampai Juni 2019. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh abu terbang batu bara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun pada tanah pasir pantai serta mendapatkan dosis abu terbang batu bara yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Masing-masing satuan perlakuan terdiri atas 4 tanaman sampel sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Perlakuannya adalah 0 ton/ha, 10 ton/ha, 20 ton/ha, 30 ton/ha dan 40 ton/ha abu terbang batu bara. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis abu terbang batu bara berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman mentimun namun belum berpengaruh terhadap hasil tanaman mentimun.

Kata Kunci : *mentimun, abu terbang batu bara, tanah pasir pantai*

GROWTH AND YIELD OF CUCUMBER PLANTS (*Cucumis sativus* L.) BY GIVING VARIOUS DOSAGE OF COAL FLY ASH ON COAST SAND

Abstract

Cucumber is a vegetable that has many benefits and is popular throughout the community. Coastal sand is a marginal land that has potential as a cultivation land for the development of food crops and horticulture. Utilization of coastal sand land can be done by improving the physical, chemical, and biological properties of the soil by providing soil amelioration. Coal fly ash is one of the abundant waste products of coal combustion and can be used as soil ameliorant on coastal sandy soil. This research was conducted at the Wire House of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang from April to June 2019. The purpose of this study was to look at the effect of coal fly ash on the growth and yield of cucumber plants on coastal sandy soils and obtain the right dose of coal fly ash in increase the growth and yield of cucumber plants. The design used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments with 4 replications. Each treatment unit consisted of 4 sample plants so that there were 20 experimental units. The treatments are 0 tons/ha, 10 tons/ha, 20 tons/ha, 30 tons/ha and 40 tons/ha coal fly ash. Data were analyzed using the F test at 5% level. If the F count is greater than the F table, then proceed with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the level 5%. The results of this study indicate that administration of various doses of coal fly ash influences the vegetative growth of cucumber plants but does not affect the yield of cucumber plants.

Key Words: *cucumber, coal fly ash, coastal sandy soil*