KESUBURAN TANAH DAN PERTUMBUHAN *Pueraria javanicum* AKIBAT PEMBERIAN KOMPOSISI TANAH MARGINAL DENGAN AMELIORAN FABA

*SOIL FERTILITY AND GROWTH OF Pueraria javanicum DUE TO MARGINAL SOIL COMPOSITION WITH AMELIORANT FABA*

Nida Khofiyya1\*, Nunung sondari2\*, Linlin Parlinah3\*

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti

Korespondensi : nida.khofiyya17@gmail.com

**ABSTRAK**

Tanah pada lahan pasca tambang mempunyai sifat fisik yang berbeda dengan tanah awalnya dan kurang baik untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Untuk itu, perlu adanya upaya untuk mempebaik sifat fisik tanah, salah satunya dengan menjadikan limbah abu batubara sebagai amelioran tanah pasca tambang. Percobaan ini dilaksanakan di screenhouse Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti. Waktu percobaan dari bulan Juli sampai Agustus 2020. percobaan bertujuan untuk mengetahui respon kesuburan tanah dan pertumbuhan *Pueraria javanicum* akibat pemberian komposisi tanah marginal dengan amelioran FABA. Rancangan percobaan yang digunakan adalah RAK sederhana yang terdiri dari lima perlakuan dan diulang sebanyak lima kali. Perlakuan adalah perbandingan tanah dan pembenah tanah Faba dengan dosis sebagai berikut; A = 100 % tanah, B = 25 % Amelioran Faba + 75 % tanah, C = 50 % Amelioran Faba + 50 % tanah, D= 75 % Amelioran Faba + 25 % tanah, E = 100 % tanah. Hasil percobaan menunjukkan bahwa perlakuan C (50 % Amelioran Faba + 50 % tanah) berpengaruh terhadap pH tanah dan tinggi tanaman, sedangkan perlakuan D ( 75 % Amelioran Faba + 25 % tanah) memberikan pengaruh baik terhadap jumlah daun, panjang akar, jumlah bintil akar efektif, dan bobot basah tanaman tanaman Pueraria javanicum.

Kata kunci: Faba, pembenah tanah Faba, tanah pasca tambang batubara, Pueraria javanicum, LCC

ABSTRACT

*Soil on post-mining land has different physical properties from the initial soil and is not good enough to support plant growth. For this reason, efforts are needed to improve the physical properties of the soil, one of which is by making coal ash waste as a post-mining soil ameliorant. This experiment was carried out at the screenhouse of the Faculty of Agriculture, Winaya Mukti University. The time of the experiment was from July to August 2020. The aim of the experiment was to determine the response of soil fertility and growth of Pueraria javanicum due to the application of marginal soil composition with FABA ameliorant. The experimental design used was a simple RAK consisting of five treatments and repeated five times. The treatment is the ratio of soil and soil improver Faba with the following doses; A = 100% soil, B = 25% Amelioran Faba + 75% soil, C = 50% Amelioran Faba + 50% soil, D= 75% Amelioran Faba + 25% soil, E = 100% soil. The experimental results showed that treatment C (50% Amelioran Faba + 50% soil) had an effect on soil pH and plant height, while treatment D (75% Amelioran Faba + 25% soil) had a good effect on leaf number, root length, number of root nodules. effective, and plant wet weight of Pueraria javanicum*

Key words : Faba, Faba Soil Repairer, post-mining land, Pueraria javanicum, LCC