

**PENGARUH KOMPOS BLOK YANG DIPERKAYA DENGAN PUPUK BIOLOGI
TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA TANAH ULTISOL
PADA LAHAN PASCA TAMBANG TIMAH DI BANGKA**

Oleh:

Dania Natalia

Abstrak

Pulau Bangka memiliki lahan pasca tambang timah yang luas, terbentuk dari adanya kegiatan penambangan yang sudah dilakukan cukup lama. Lahan tersebut memiliki kondisi lingkungan yang ekstrim, sehingga sulit ditumbuhi vegetasi kembali. Hal tersebut tentunya menurunkan produktivitas lahan dan meningkatkan angka lahan kritis di Indonesia. Media tanam yang digunakan untuk membantu penanaman di lahan pasca tambang, biasanya diambil dari lingkungan sekitar yang tidak terkena dampak penambangan. Sedangkan jenis tanah di Pulau Bangka adalah jenis ultisol yang masuk dalam tanah tua yang kurang subur. Apabila hanya menggunakan tanah ultisol sebagai media untuk penanaman di lahan pasca tambang timah, kemungkinan terlindinya unsur hara juga besar karena kandungan fraksi pasir yang dominan di lahan pasca tambang timah. Oleh sebab itu, perlu adanya perlakuan untuk membantu tanah ultisol tetap menyediakan hara bagi tanaman di lahan pasca tambang yang miskin unsur hara. Selain menyediakan hara bagi tanaman baru, perlakuan tersebut diharapkan mampu menjadi awal bagi siklus hara yang sudah terputus akibat dari proses penambangan. Pada penelitian ini, perlakuan yang digunakan yaitu kompos blok yang diperkaya dengan pupuk biologi. Pupuk biologi yang digunakan yaitu *Penicillium spp.*

Adapun perlakuan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: (P0) tidak menggunakan kompos blok maupun pupuk biologi; (P1) hanya menggunakan kompos blok; (P2) menggunakan kompos blok yang diperkaya pupuk biologi 10 gram; (P3) kompos blok yang diperkaya pupuk biologi 20 gram dan (P4) kompos blok yang diperkaya pupuk biologi 30 gram.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan awal paling efektif dalam memperbaiki tanah ultisol sebagai media tanam pada lahan pasca tambang timah di Bangka adalah kompos blok yang diperkaya pupuk biologi 20 gram. Variabel pengamatan yang mengalami perubahan adalah C-organik, KTK, pH, NPK tersedia.

Kata kunci: Tanah ultisol, kompos blok, pupuk biologi, lahan pasca tambang timah

**THE INFLUENCE OF BLOCK COMPOST ENHANCED
WITH BIOLOGICAL FERTILIZER ON THE USE OF ULTISOL SOIL MEDIA
ON TIN EX-MINING IN BANGKA**

By:

Dania Natalia

Abstract

Bangka Island has a large area of tin ex-mining land, formed by mining activities that have been carried out for quite some time. The land has extreme environmental conditions, making it difficult to overgrow vegetation. This of course decreases land productivity and increases critical land numbers in Indonesia. The planting media used to assist planting on ex-mining land are usually taken from the surrounding environment that is not affected by mining. Whereas the type of soil on Bangka Island is the type of ultisol that is included in old soils that are poor in nutrients. If only using ultisol soil as a medium for planting in ex-mining land, the possibility of leaching of nutrients is also large because of the content of the dominant sand fraction in ex-mining land. Therefore, there is a need for treatment to help ultisol soils continue to provide nutrients for plants on post-mining land that have extreme environmental conditions. In addition to providing nutrients for new plants, the treatment is expected to be the beginning of the nutrient cycle that has been interrupted as a result of the mining process. In this study, the treatment used was block compost enriched with biological fertilizers. Biological fertilizer used was *Penicillium* spp.

The treatments used in this study were: (P0) not using block compost or biological fertilizer; (P1) only using block compost; (P2) using block compost enriched with biological fertilizer 10 grams; (P3) block compost enriched with biological fertilizer 20 grams and (P4) compost block enriched with biological fertilizer 30 grams.

The results showed that the most effective pretreatment in improving ultisol soil as a seedling medium in tin ex-mining land in Bangka was compost block enriched with biological fertilizer 20 grams. Observation variables that experienced changes were C-organic, CEC, pH, NPK available.

Keywords: Ultisol soil, compost block, biological fertilizer, tin ex-mining land