

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dampak yang ditimbulkan pada kegiatan penambangan timah di Bangka Belitung adalah alih fungsi lahan yang dulunya hutan berubah menjadi areal penambangan. Salah satu akibat dari penambangan timah ini adalah terbentuknya lahan pasca tambang timah yang menyebabkan berubahnya sifat fisik tanah. Asmarhansyah dan Hasan (2016), menambahkan bahwa kegiatan penambangan yang tidak memperhatikan aspek ekosistem dan kondisi lingkungan hanya akan meninggalkan lahan-lahan terlantar dengan kondisi bentang lahan yang tidak teratur, hilangnya biota tanah serta status kesuburan tanah yang sangat rendah akibat hilangnya tanah bagian atas (*topsoil*). Penambangan timah juga merusak lingkungan sekitar area penambangan karena adanya proses pengupasan tanah bagian atas.

Perubahan sifat fisik tanah merupakan dampak yang paling menonjol pada lahan pasca tambang timah yakni bentang lahan yang berubah yang didominasi oleh gundukan pasir pasca tambang timah (*tailing*). Menurut Hamid *et al.* (2017), kandungan fraksi tanah pada lahan tambang yang belum di reklamasi menunjukkan kandungan fraksi pasir 100%, debu dan liat 0% dan walaupun ada tersedia sangat rendah sehingga di kategorikan dengan kategori berpasir. Menurut Sitorus *et al.* (2008), perbandingan fraksi pasir, debu dan liat pada tanah tidak terganggu adalah 21%, 8% dan 71%. Kendala fisik pada lahan pasca tambang timah yakni struktur tanah yang rusak, tekstur kasar, peka terhadap erosi serta kemampuan memegang air yang rendah akibat tingginya kandungan fraksi pasir.

Lahan pasca tambang yang ditinggalkan begitu saja tanpa campur tangan manusia akan terjadi suksesi vegetasi. Menurut Nursyahra dan Meriko (2016), kondisi lahan pasca tambang timah yang tidak dimanfaatkan oleh manusia secara alami akan ditumbuhi oleh semak dan belukar. Suksesi vegetasi tumbuh sesuai dengan kondisi lingkungan. Tjhiaw dan Djohan (2009), menyatakan bahwa suksesi vegetasi merupakan perubahan kumulatif

spesies yang terarah pada suatu areal sejalan dengan waktu. Suksesi yang tumbuh terus menerus mengakibatkan sifat fisik tanah menjadi lebih baik. Bahan organik yang dihasilkan dari serasah daun akan terurai di tanah dan menjadi bahan organik tambahan bagi tanah.

Masyarakat Bangka Belitung sudah memanfaatkan lahan pasca tambang menjadi lahan pertanian seperti kelapa sawit, jambu, lada dan buah naga. Holilullah *et al.* (2015), menambahkan bahwa bahan organik pada aktivitas pertanian dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas menahan air, laju infiltrasi pori aerasi, serta memudahkan penetrasi akar sehingga produktivitas lahan dan hasil tanaman dapat meningkat. Menurut (), pemberian kompos dalam aktivitas pertanian pada lahan pasca tambang timah dapat meningkatkan kesuburan tanah, kimia dan fisik tanah yang selanjutnya akan meningkatkan produksi tanaman di areal bekas pertambangan. Lahan pasca tambang timah yang dijadikan sebagai lahan pertanian berfungsi untuk merubah sifat fisik tanah karena adanya input yang ditambahkan ke tanah seperti bahan organik.

Penelitian ini untuk mengetahui keadaan kondisi sifat fisik tanah pada lahan pasca tambang timah yang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya pada berbagai komoditi pertanian. Adanya aktivitas pertanian pada suatu lahan pasca tambang timah diharapkan bisa mempercepat perbaikan kondisi sifat fisik tanah di lahan pasca tambang timah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana keadaan sifat fisik tanah di lahan pasca tambang timah yang dimanfaatkan sebagai lahan lahan budidaya pada berbagai komoditi pertanian?

1.3 Tujuan

Mengidentifikasi dan mengkarakterisasi sifat fisik tanah di lahan pasca tambang timah yang dimanfaatkan sebagai lahan budidaya pada berbagai komoditi pertanian.