

**PEMETAAN SEBARAN PIRIT
DI DESA BUNGA TANJUNG KECAMATAN BETARA
KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT**

Miko Daniel Turnip^{1)*}, Heri Junedi²⁾, Aswandi³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi
Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat Jambi 36361

*Alamat korespondensi: mikoaja0405@gmail.com

ABSTRACT

Swampland in Indonesia is a relatively large land resource with low fertility and has not been optimally functioned. Most of the tidal swamp land contains a lot of pyrite compounds (FeS_2) so that the soil formed is called Acid Sulfate Soil. Pyrite will be stable if it is in a reductive condition (flooded). Pyrite exposed to the surface will be harmful to plants because it results in the dissolution of metal elements such as Fe and Al, along with increasing soil acidity. The purpose of the study is to map the distribution of pyrite in Bunga Tanjung Village, Betara District, Tanjung Jabung Barat Regency, Jambi Province. The research uses a descriptive survey method, using a scale of 1:25,000 (detailed), using a base map sourced from the RBI 50K Map of West Tanjung Jabung Regency. The determination of observation points uses the grid method with a distance between points of 500 m x 500 m, because one point represents 25 ha so that from $\pm 2,235.92$ ha, the number of observation points is 42 points. The results of the study showed that the distribution of pyrite in Bunga Tanjung Village was found at a depth of 30 – 135 cm, which is 10 cm from the boundary of mineral soil with a strong category of 30%, medium by 31%, and weak by 39%, with a total area of 1,112 ha. In addition, the results of the study showed that the pH value in Bunga Tanjung Village was at 2 – 4 with an average of 3.49 with a very sour category. Based on the distribution of pyrite at a depth of < 100 cm from the soil surface and the height of the groundwater level, this research area is classified as sour sulfate soil with sulfate one (SMA-1) and sour sulfate soil with sulfate two (SMA-2).

Keywords: *Distribution of Pyrite, Tidal Land, Land Typology*

ABSTRAK

Lahan rawa di Indonesia merupakan sumber daya lahan dengan kesuburan rendah yang relatif luas dan belum difungsikan dengan optimal. Lahan rawa pasang surut sebagian besar tanahnya banyak mengandung senyawa pirit (FeS_2) sehingga tanah yang terbentuk disebut Tanah Sulfat Masam. Pirit akan stabil apabila berada pada kondisi reduktif (tergenang). Pirit yang terungkap ke permukaan akan berbahaya untuk tanaman karena mengakibatkan terlarutnya unsur-unsur logam seperti Fe dan Al, bersamaan dengan meningkatnya kemasaman tanah. Tujuan dari penelitian adalah untuk memetakan sebaran pirit di Desa Bunga Tanjung Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Penelitian menggunakan metode survei yang bersifat deskriptif, dengan menggunakan skala 1:25.000 (detail), menggunakan peta dasar yang bersumber dari Peta RBI 50K Kabupaten Tanjung

Jabung Barat. Penentuan titik pengamatan menggunakan metode grid dengan jarak antar titik 500 m x 500 m, karena satu titik mewakili 25 ha sehingga dari $\pm 2.235,92$ ha didapatkan jumlah titik pengamatan sebanyak 42 titik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran pirit di Desa Bunga Tanjung ditemukan pada kedalaman 30 – 135 cm yaitu 10 cm dari batas tanah mineral dengan kategori kuat sebesar 30%, sedang sebesar 31%, dan lemah sebesar 39%, dengan luas keseluruhan 1.112 ha. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan nilai pH di Desa Bunga Tanjung berada pada angka 2 – 4 dengan rata-rata 3,49 dengan kategori sangat masam. Berdasarkan sebaran pirit yang terdapat pada kedalaman < 100 cm dari permukaan tanah dan tinggi muka air tanah maka lahan penelitian ini digolongkan sebagai tanah sulfat masam bersulfat satu (SMA-1) dan tanah sulfat masam bersulfat dua (SMA-2).

Kata Kunci: *Sebaran Pirit, Lahan Pasang Surut, Tipologi Lahan*

PENDAHULUAN

Lahan rawa di Indonesia merupakan sumber daya lahan dengan kesuburan rendah yang relatif luas dan belum difungsikan dengan optimal (Haryono *et al.*, 2013). Salah satu lahan pasang surut berada di Desa Bunga Tanjung, Kecamatan Betara, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, seluas 2.235,92 ha menurut hasil pemetaan partisipatif DPG dan 1.152 ha berdasarkan data dari Kecamatan Betara dalam angka 2018. Ekosistem gambut di Desa Bunga Tanjung berada pada kesatuan hidrologi gambut (KHG) Sungai Betara dan Sungai Baung. Menurut informasi masyarakat setempat, dahulu daerah ini merupakan hamparan hutan dengan jenis lahan gambut. Lahan gambut di Desa Bunga Tanjung telah lama diolah oleh masyarakat untuk lahan pertanian. Alih fungsi lahan ini juga menyebabkan perubahan jenis tanah yang ada dari lahan gambut tebal menjadi lahan gambut tipis bahkan sudah menjadi tanah aluvial karena gambutnya sudah tergerus. Tantangan yang sangat berbahaya dalam pengelolaan lahan rawa pasang surut adalah keberadaan sulfat masam. Lahan rawa pasang surut sebagian besar tanahnya banyak mengandung senyawa pirit (FeS_2) sehingga tanah yang terbentuk disebut Tanah Sulfat Masam (Priatmadi *et al.*, 2009). Pirit akan stabil apabila berada pada kondisi reduktif (tergenang). Pirit yang terungkap ke permukaan akan berbahaya untuk tanaman pangan karena mengakibatkan terlarutnya unsur-unsur logam seperti Fe dan Al, bersamaan dengan meningkatnya kemasaman tanah (Hasibuan, 2008). Berdasarkan fakta yang ada saat ini bahwa kemungkinan besar ada potensi pirit di Desa Bunga Tanjung. Lahan Desa Bunga Tanjung merupakan lahan rawa yang memiliki tipe luapan C. Sebelum dilakukan pengelolaan lebih lanjut maka perlu diketahui seberapa luas sebaran potensi pirit dan seberapa dalam lapisan pirit yang ada. Oleh karena itu perlu dilakukan penilaian sebaran potensi pirit dan memetakan sebaran tersebut.