

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan rawa pasang surut sangat berperan penting dalam peningkatan sektor pertanian dan perkebunan. Menurut Haryono *et al.* (2013) luas lahan rawa pasang surut di Indonesia sekitar 20,12 juta ha, terdiri dari 2,07 juta ha lahan potensial, 6,72 juta ha lahan sulfat masam, 10,89 juta ha lahan gambut dan 0,44 juta ha lahan salin. Menurut Direktorat Rawa dan Pantai (2006) lahan rawa pasang surut yang potensial untuk lahan pertanian di Indonesia tersebar di pulau Kalimantan, Sumatera, Sulawesi, Papua, dan Jawa dengan luas sekitar 8.535.708 ha. Luas lahan yang telah direklamasi baik oleh pemerintah maupun masyarakat sekitar 2.833.814 ha, sedang yang belum direklamasi seluas 5.701.894 ha, sebagian besar berada di Papua. Luas lahan rawa pasang surut yang sudah dijadikan lahan sawah hingga tahun 2011 baru sekitar 407.594 ha (Ritung, 2011), yang tersebar di 17 provinsi berpotensi untuk dikembangkan, diharapkan dapat menjadi pendorong dan penggerak perekonomian dan modernisasi di wilayah setempat. Palembang, Banjarmasin, Palangkaraya, Pontianak, Pekanbaru, dan Jambi merupakan kota-kota besar yang tumbuh dan berkembang pada agroekosistem lahan rawa.

Pada tahun 1970an, pembukaan lahan rawa pada awalnya ditujukan untuk perluasan areal pertanian tanaman pangan yang saat itu sedang mengalami krisis. Kemudian, lahan rawa menjadi topik pembicaraan dalam berbagai pertemuan, baik ditingkat nasional maupun internasional. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, dituntut melakukan penelitian dan pengembangan lahan rawa untuk pertanian. Hasil penelitian jangka panjang di beberapa daerah menunjukkan lahan rawa memiliki potensi yang besar sebagai lumbung pangan masa depan. Dalam dasawarsa terakhir, pengembangan lahan rawa terus meluas, terutama untuk tanaman perkebunan seperti karet, kelapa, kopi, kakao, jeruk, dan kelapa sawit. Lahan rawa juga potensial dikembangkan sebagai sumber daya perikanan dan peternakan (Haryono *et al.*, 2013).

Lahan pasang surut adalah lahan yang rejim airnya dipengaruhi oleh pasang surutnya air laut atau sungai. Menurut Widjaja-Adhi (1992), lahan pasang surut

merupakan lahan dengan produktivitas rendah dan mempunyai keragaman yang besar, baik dari sifat fisik, kimia maupun biologinya.

Lahan rawa pasang surut digolongkan sebagai wilayah rawa yang dipengaruhi oleh adanya luapan pasang (*spring tide*) dan surut (*neap tide*) dari sungai atau laut baik langsung maupun tidak langsung. Badan Litbang Pertanian membagi tipe luapan air lahan pasang surut berdasarkan pasang siklus bulanan menjadi tipe luapan A, B, C dan D (Widjaja-Adhi, 1986. Kselik, 1990). Dalam satuan kawasan rawa pasang surut terdapat sekitar 10-20% wilayah tipe luapan A, 20-30% wilayah tipe luapan B dan D, dan 60-70% wilayah tipe luapan C (Haryono *et al.*, 2013).

Berdasarkan sifat tanah dan kendalanya dalam pengembangan pertanian, lahan rawa dibagi dalam empat tipologi lahan, yaitu: (1) lahan potensial, (2) lahan sulfat masam, (3) lahan gambut, dan (4) lahan salin. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam memanfaatkan lahan rawa pasang surut adalah: (a) kedalaman lapisan mengandung pirit/bahan sulfidik dan kondisinya masih tereduksi atau sudah mengalami oksidasi, (b) ketebalan dan tingkat dekomposisi gambut serta kandungan hara gambut, (c) pengaruh luapan pasang dari air salin/payau, (d) lama dan kedalaman genangan air banjir, dan (e) keadaan lapisan tanah bawah atau substratum, apakah endapan sungai, endapan marin atau pasir kuarsa (Subagyo, 2006).

Adapun tantangan yang sangat berbahaya dalam pengelolaan lahan rawa pasang surut adalah keberadaan sulfat masam. Di Desa Pembengis Kecamatan Bram Itam Kabupaten Tanjung Jabung Barat, merupakan lahan rawa yang memiliki tipe luapan A dan B. Lahan tersebut banyak digunakan masyarakat untuk bertani dan berkebun, sehingga bisa dikatakan perekonomian masyarakat tergantung dari hasil sektor pertanian dan perkebunan. Namun karena minimnya pengetahuan masyarakat mengenai hal tersebut, mengakibatkan ketidakpedulian akan bahaya pirit yang sewaktu-waktu dapat teroksidasi di lahan mereka. Akibat kesalahan pengelolaan lahan dan air banyak sekali lahan yang mengalami oksidasi pirit pada musim kemarau sehingga terjadi penurunan produktivitas lahan dan akan berakibat fatal untuk keberlanjutan pertanian serta akan banyak petani yang meninggalkan lahannya karena sudah dianggap tidak layak lagi untuk diusahakan.

Langkah utama untuk menangani hal tersebut dibutuhkan data kedalaman pirit, tinggi muka air tanah, tipologi lahan dan tipe luapan pasang surut, sehingga dirasa penting dilakukan penelitian mengenai pemetaan kedalaman pirit, sebagai referensi kebijakan pemerintah dan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan lahan dan air, sehingga pencegahan akan terjadinya oksidasi pirit dapat diatasi dengan baik. Pencegahan ini dilakukan, karena perbaikan lahan yang telah teroksidasi pirit sangat sulit diperbaiki, dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk bisa dibudidayakan kembali. Menurut Alwi (2014) Lahan rawa pasang surut sulfat masam yang tidak dapat ditanami tanaman jika dibiarkan secara alami akan mengalami perbaikan produktivitas lahan, hingga dapat ditanami tanaman memerlukan waktu 25-30 tahun.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“Pemetaan Kedalaman Pirit Pada Lahan Pasang Surut di Desa Pembengis Kecamatan Bram Itam Kabupaten Tanjung Jabung Barat.”**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk pemetaan kedalaman pirit pada lahan pasang surut di Desa Pembengis Kecamatan Bram Itam Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi.

1.3 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat mencapai gelar sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Jambi dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi bagi pemerintah untuk menetapkan kebijakan pengelolaan lahan dan air di wilayah tersebut. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat menjadi pedoman bagi petani setempat dalam mengelolah lahannya, agar sumberdaya lahan pasang surut tersebut dapat digunakan dan dimanfaatkan secara berkesinambungan.