

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Jambi dikenal dengan kaya akan bahan tambang dan mineral seperti minyak bumi, batu bara sampai dengan emas yang merupakan logam mulia. Kekayaan alam berupa bahan tambang tersebut tersebar luas di beberapa wilayah Provinsi Jambi diantaranya Kabupaten Merangin dan Kabupaten Sarolangun yang dikenal dengan batu bara dan emasnya (Midi, 2020).

Kecamatan Pangkalan Jambu Kabupaten Merangin merupakan salah satu lokasi pertambangan emas rakyat dengan bahan galian emas yang dilengkapi sejumlah alat berat, namun berada pada kawasan budidaya khususnya padi sawah. Kegiatan pertambangan menggunakan alat berat diperkirakan dimulai pada tahun 2011 di Kecamatan Pangkalan Jambu (Sunarti et al., 2017). Sebelum maraknya penambangan emas rakyat, Kecamatan Pangkalan Jambu merupakan salah satu penghasil padi terbesar di Kabupaten Merangin dengan rata-rata produksi 4,879 ton/ha pada tahun 2012 (BPS, 2015).

Menurut Hudiono (2020) kegiatan pertambangan emas dilahan padi sawah memberikan dampak negatif terhadap kualitas tanah dan berpengaruh pada produksi tanah dengan terbentuknya lahan kritis berupa tanah bekas tambang emas yang tidak dapat berfungsi dengan baik. Hal ini disebabkan pasca kegiatan penambangan, lahan tambang yang mulanya lahan padi sawah ditinggalkan dan dibiarkan begitu saja, sehingga menjadi lahan kritis karena hilangnya lapisan topsoil (Nuraini et al., 2014). Menurut Putri et al. (2021) pada tanah sawah yang ditambang tanpa reklamasi menyebabkan terbukanya lahan yang cukup luas menjadi lahan tandus berwujud padang pasir berisi tailing sehingga memiliki bobot isi yang tinggi 1,96 g/cm³, tingginya bobot isi akan mengakibatkan penurunan total ruang pori 25,86 %, memiliki pH masam serta memiliki C-Organik rendah dengan nilai 0,17 %.

Santosa *et al.* (2011) mengatakan banyaknya alih fungsi lahan sawah ke lahan non pertanian dikhawatirkan dalam jangka waktu yang lama dapat mengancam ketahanan pangan (beras), oleh sebab itu perlunya reklamasi lahan untuk memulihkan, memperbaiki dan menata kegunaan lahan untuk menjaga ketahanan pangan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di Desa Baru Pangkalan Jambu Kecamatan Pangkalan Jambu Kabupaten Merangin diperoleh informasi bahwa reklamasi lahan padi sawah yang dilakukan oleh masyarakat didasari adanya kebergantungan pada lahan padi sawah untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kegiatan reklamasi diperlukan untuk mengembalikan kondisi lahan/tanah mendekati kondisi seperti sebelum kegiatan penambangan. Secara umum, kegiatan reklamasi meliputi penutupan lubang bekas galian, pegembalian horizon A dan B, perataan, dan penanaman (Rachman *et al.*, 2017).

Menurut Yanti (2019) metode pengolahan lahan mempengaruhi sumber daya berkelanjutan melalui pengaruhnya terhadap sifat-sifat tanah. Hal ini berpengaruh pada komponen penting dari kualitas tanah dalam menentukan karakteristik tanah. Sifat fisik tanah penting karena mempengaruhi pertumbuhan tanaman menentukan penetrasi akar didalam tanah, retensi air, drainase, aerasi dan nutrisi tanaman serta mempengaruhi sifat kimia dan biologi tanah (Yamani dan Syaifur, 2018). Luas dan sebaran lahan bekas pertambangan emas yang dimanfaatkan untuk lahan sawah kembali di Desa Baru Pangkalan Jambu belum terpetakan, sehingga belum diketahui secara pasti luasan lahan padi sawah yang telah direklamasi kembali guna perencanaan lahan lebih lanjut.

Hasil survei lapangan harus tersimpan kedalam database spasial, agar mudah diolah, analisis lebih lanjut dan diperbarui. Diperlukan sebuah sistem pengolahan data spasial yang dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG memiliki empat prinsip dasar yaitu input data, manajemen data, manipulasi/analisis data dan output data. Input data meliputi tranformasi data dalam bentuk peta, penyimpanan data berdasarkan posisi (koordinat), pengamatan di lapangan. Manipulasi dan analisis data meliputi pembuatan variabel gabungan antara dua proses spasial dan non spasial pada kesatuan sistem, hasil analisis dapat ditunjukkan dalam bentuk peta dan tabel.

Karena belum tersedianya data yang akurat dan belum diketahui secara pasti dan detail tentang sawah reklamasi bekas pertambangan emas rakyat maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Survei dan Pemetaan Beberapa Sifat Fisika Tanah Sawah Bekas Pertambangan Emas Rakyat di Desa Baru Pangkalan Jambu Kecamatan Pangkalan Jambu Kabupaten Merangin”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik beberapa sifat fisik tanah sawah bekas pertambangan emas rakyat beserta peta sebarannya di Desa Baru Pangkalan Jambu Kecamatan Pangkalan Jambu Kabupaten Merangin.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terdiri dari:

1. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
2. Bagi pemerintah dan instansi terkait, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi serta pertimbangan dalam mengambil keputusan kebijakan program yang bertujuan untuk ketahanan pangan.
3. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat sebagai masukan untuk mempertahankan dan memperbaiki kualitas lahan yang telah rusak.