

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki lahan rawa yang sangat luas, total luasannya berkisar lebih dari 30 juta ha. Maftu'ah *et al.* (2016) mengatakan bahwa sebagian lahan di Indonesia yaitu sekitar 20,1 juta ha merupakan lahan pasang surut, dimana pemanfaatan lahan pasang surut untuk budidaya pertanian baru mencapai 5,27 juta ha yang telah dimanfaatkan, dan sisa lahan rawa lainnya sekitar 13,3 juta ha yang merupakan lahan rawa lebak yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai penghasil pangan dan komoditas lainnya di Indonesia. Sementara itu, Provinsi Jambi sendiri mempunyai lahan pasang surut sekitar 684.000 ha, lahan yang telah direklamasi untuk pertanian seluas 34.547 ha terdiri dari lahan potensial 16.387 ha, sulfat masam 192 ha dan lahan gambut 17.136 ha (Adri dan Yardha, 2021).

Desa Pemusiran yang memiliki luas ± 1950 ha, termasuk ke dalam Kecamatan Nipah Panjang di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Daerah ini merupakan salah satu desa yang memiliki lahan rawa pasang surut yang berada pada dataran rendah serta daerah ini didominasi oleh tanah-tanah yang penuh air dan rentan terhadap banjir, dikarenakan daerah ini berbatasan langsung dengan Laut Cina Selatan, yang mana secara langsung ataupun tidak langsung lahan pertanian di desa ini dipengaruhi oleh air asin akibat pasang surut air laut. Hal tersebut akan mempengaruhi tingkat kadar garam (salinitas) tanahnya dan akan berdampak juga terhadap kegiatan pertanian. Kegiatan pertanian di Desa Pemusiran sebagian besar ditanami dengan komoditas padi, kelapa dalam, karet dan juga kelapa sawit.

Menurut Koesrini *et al.* (2020), dalam mengembangkan budidaya tanaman padi di lahan rawa masih terdapat beberapa kendala yang sering dihadapi, diantaranya yaitu kondisi biofisik lahan yang berhubungan dengan masalah air (kekeringan, genangan, kemasaman, salinitas), kesuburan tanah (kemasaman tanah, kahat hara, keracunan Fe) serta masalah biologis (hama penyakit dan gulma). Razie (2019) juga menambahkan dalam penelitiannya bahwa kendala lainnya yang dihadapi di lahan pasang surut yaitu karena rendahnya ketersediaan hara makro esensial seperti N, P dan K. Hal ini terjadi karena seringkali tipe lahan yang sama ternyata memiliki status kesuburan tanah yang berbeda (Imanudin *et al.*, 2017).

Berdasarkan informasi data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi tahun 2022, Produksi padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur menurun dari 30.642,71 ton pada tahun 2021 menjadi 24.562,32 ton pada 2022, dengan penurunan sebesar 6.080,39 ton. Produktivitas juga menurun dari 4,14 ton/ha menjadi 3,81 ton/ha. Penurunan produktivitas lahan tersebut menjadi masalah utama yang dihadapi para petani. Hal ini juga dapat disebabkan karena lahan panen di daerah ini sebagian besar dipengaruhi oleh pasang surut air laut, sehingga menjadi tantangan dalam meningkatkan produktivitas lahan di daerah ini. Dikarenakan lahan yang dipengaruhi pasang surut air laut ini terdapat lapisan pirit dan memiliki kesuburan tanah yang rendah.

Lapisan pirit seringkali ditemukan pada lapisan mineral, sehingga adanya lapisan pirit di dalam tanah akan menjadi racun bagi tanaman jika teroksidasi. Sejalan dengan hal tersebut, Pusparani (2018) mengatakan bahwa adanya lapisan pirit menyebabkan tanah sulfat masam sulit dikelola untuk produksi tanaman. Oleh karena itu, faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam pengelolaan lahan sulfat masam yaitu kedalaman pirit. Kedalaman lapisan pirit dibagi menjadi 4 kelas yaitu: lapisan pirit dangkal 0-25 cm, lapisan pirit agak dangkal 26-50, lapisan pirit dalam 51- 100 cm, dan lapisan pirit sangat dalam >100 cm (Agustine *et al.*, 2023).

Selain adanya lapisan pirit di dalam tanah, kesuburan tanah juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Kesuburan tanah merupakan potensi tanah yang mampu menyediakan unsur hara sebagai pendukung dalam pertumbuhan dan produksi suatu tanaman dalam jumlah yang cukup ataupun berimbang. Meilani *et al.* (2023) juga menambahkan dalam penelitiannya, bahwa kesuburan tanah menjadi faktor yang harus dipertimbangkan dikarenakan kesuburan tanah ini akan selalu berhubungan dengan jumlah ketersediaan unsur hara yang ada pada suatu tanah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rahayu *et al.* (2024), yang mengatakan bahwa kandungan N-total pada tanah sawah pasang surut memiliki nilai yang lebih tinggi, sedangkan kandungan P-total dan K-Total memiliki nilai yang rendah. Oleh karena itu, ketersediaan unsur hara pada tanah sangat penting, dengan tersedianya unsur hara maka kesuburan pada tanah tersebut dapat terjaga, sehingga dapat menentukan kualitas dan produktivitas tanah. Selain

itu, ketersediaan unsur hara yang mencukupi juga memungkinkan tanaman untuk tumbuh subur dan menghasilkan produk yang optimal.

Kesuburan tanah yang menurun menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanah, sehingga penambahan unsur hara dalam tanah melalui proses pemupukan sangat penting dilakukan agar diperoleh produksi pertanian yang menguntungkan (Pinatih *et al.*, 2015). Salah satu cara meningkatkan produksi padi di lahan pasang surut yaitu dengan melakukan pemupukan yang tepat dan berimbang. Pemupukan unsur hara makro atau mikro akan menyuplai unsur hara ke dalam tanah yang pada umumnya miskin unsur hara. Oleh karena itu, dalam menentukan kesuburan tanah pada suatu lahan perlu adanya penetapan status kesuburan hara. Benauli (2021) mengatakan terdapat beberapa parameter dalam penetapan status kesuburan tanah, salah satunya N, P, K total tanah.

Berdasarkan uraian diatas, untuk meningkatkan hasil produksi tanaman padi sawah di lahan pasang surut, khususnya di Desa Pemusiran perlu dilakukannya suatu kegiatan survei tanah dalam rangka mengevaluasi status kesuburan tanah untuk tanaman padi di desa tersebut. Sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Evaluasi Status Hara Makro Primer Pada Lahan Sawah Pasang Surut Di Desa Pemusiran Kecamatan Nipah Panjang Kabupaten Tanjung Jabung Timur”**

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi status hara makro primer sawah pasang surut di Desa Pemusiran, Kecamatan Nipah Panjang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi tingkat Strata 1 di Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Disamping itu hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru mengenai status kesuburan tanah sawah pasang surut bagi petani dan pemerintah dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman padi di Desa Pemusiran.