

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanah sawah adalah tanah yang digunakan untuk bertanam padi sawah, baik terus menerus sepanjang tahun maupun bergiliran dengan tanaman palawija. Istilah tanah sawah bukan merupakan istilah taksonomi, tetapi merupakan istilah umum seperti halnya tanah hutan, tanah perkebunan, tanah pertanian dan sebagainya. Tanah-tanah sawah dapat terbentuk dari berbagai bahan induk yang mempunyai sifat-sifat yang berbeda baik sifat fisik-kimia, maupun susunan mineral. Secara umum penelitian tanahtanah sawah di Indonesia sudah cukup banyak dilakukan dari aspek karakteristik, produktivitas dan pengelolaan lahannya (Sarwono et al. 2004).

Kesuburan tanah di lahan sawah merupakan aspek penting yang dapat secara signifikan memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan tanaman. Beberapa penelitian telah menyelidiki berbagai faktor yang memengaruhi kesuburan tanah di lahan sawah. Penerapan pupuk anorganik dan pupuk organik telah terbukti bermanfaat untuk menjaga atau meningkatkan kualitas dan kesuburan tanah di lahan sawah (Shi et al., 2023). Selain itu, jenis tanah juga dapat menentukan kelimpahan dan struktur komunitas bakteri dan arkea pengoksidasi amonia dalam tanah sawah yang tergenang (Chen et al., 2010).

Kalium (K) adalah unsur hara esensial primer bagi tanaman, diserap dalam jumlah besar bersama nitrogen (N) dan fosfor (P). Meskipun kandungan K dalam tanah biasanya tinggi, sebagian kecil saja yang tersedia bagi tanaman. Kandungan K di tanah berkisar 0,1% - 3%, namun sebagian besar terikat dalam bentuk mineral, tidak tersedia untuk tanaman. Interaksi antara K dan mineral tanah sangat

memengaruhi ketersediaan K bagi tanaman. Banyak tanah dengan kandungan K total yang tinggi masih memerlukan pupuk K (Munawar, 2011), Kalium adalah unsur hara makro penting bagi tanaman setelah Nitrogen dan Fosfor. Meskipun ketersediaannya rendah karena faktor pemupukan, pencucian, dan erosi. Fosfor merupakan unsur hara esensial, penting untuk pertumbuhan tanaman termasuk pada lahan sawah (Damanik dkk, 2010). Fosfor memengaruhi pertumbuhan akar, pembentukan biji, aktivasi enzim, dan pertumbuhan generatif tanaman. (Hanafiah, 2014). Fosfor akan bereaksi dengan ion Kalsium dan membentuk Kalsium Fosfat yang sukar larut sehingga tidak dapat digunakan oleh tanaman pada tanah yang memiliki pH tinggi atau alkalis (Dhage, et. al., 2014).

Tabel 1. Produksi Tanaman Padi di Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan

Tahun	Luas Panen Padi (Ha)	Produksi	Produktivitas
2019	56441.43	309844.13	4.90
2020	51848.84	251809.80	5.49
2021	53901.58	256006.64	4.86
2022	53530.34	293691.33	4.75
2023	59157.00	290122.00	5.49
Rata Rata		280294.78	5.10

Sumber: *sulsel.bps.go.id* 2024

Berdasarkan data dari tabel diatas, hasil panen tanaman padi di Kabupaten Luwu menunjukkan fluktuasi dari tahun 2019 hingga 2023. Berikut adalah analisis hasil panen tanaman padi di Kabupaten Luwu untuk setiap tahun pada tahun 2019 Hasil panen padi di Kabupaten Luwu mencapai 4,90 ton/ha hasil panen ini tergolong tinggi, meskipun tidak mencapai rekor tertinggi. Tahun 2020 hasil panen padi di Kabupaten Luwu mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 5,49 ton/ha. Tahun 2021 hasil panen padi di Kabupaten Luwu mengalami penurunan menjadi 4,86 ton/ha. Penurunan ini disebabkan oleh Serangan hama dan penyakit.

Tahun 2022 hasil panen padi di Kabupaten Luwu menurun menjadi 4,75 ton/ha. Tahun 2023 hasil panen padi di Kabupaten Luwu terus meningkat menjadi 5,49 ton/ha. Hasil panen tanaman padi di Kabupaten Luwu menunjukkan fluktuasi dari tahun 2019 hingga 2023.

Dalam rangka penerapan pertanian berkelanjutan menjaga kesuburan tanah di lahan sawah memerlukan pendekatan komprehensif yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti praktik pemupukan dan perubahan penggunaan lahan. Dengan mengadopsi praktik berkelanjutan yang meningkatkan kualitas dan kesuburan tanah, petani dapat memastikan produktivitas jangka panjang dan keberlanjutan lingkungan lahan sawah

Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi unsur hara N, P, dan K pada lahan sawah yang dihubungkan antara status hara dengan produktivitas padi di Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu.
2. Memetakan sebaran status hara N, P, dan K pada lahan sawah di Kecamatan Lamasi, Kabupaten Luwu.

Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi terhadap sebaran unsur hara yang ada di lokasi penelitian
2. Sebagai bahan informasi data tentang sebaran unsur hara di daerah penelitian dan untuk pertimbangan bagi petani dalam perencanaan pengelolaan tanaman yang dibudidayakan.
3. Sebagai acuan dalam pengelolaan tanah dan pemupukan dalam penerapan pertanian berkelanjutan