

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanah merupakan salah satu faktor dasar dalam pengembangan perkebunan kelapa sawit. Pemahaman terhadap karakteristik tanah pada perkebunan kelapa sawit sangat penting untuk menentukan kegiatan teknis yang akan dilakukan guna menjamin kelangsungan produktivitas tanah (Firmansyah, 2014). Tentunya tanah yang dapat mendukung perkembangan kelapa sawit yaitu tanah yang memiliki tingkat kesuburan yang tinggi. Tingkat kesuburan tanah ditentukan oleh sifat fisik, kimia dan biologinya. Oleh karena itu, kesuburan tanah pada hakikatnya merupakan efek gabungan dari interaksi antara ketiga komponen utama tanah (Nurhidayati, 2022).

Penafsiran kesuburan tanah khususnya unsur hara dapat dilakukan dengan melalui pendugaan kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tanaman, jika tanah tidak dapat menyediakan hara yang dibutuhkan tanaman, maka akan menyebabkan gejala kekahatan/defisiensi unsur hara (Hendri *et al.* 2015). Unsur hara makro ialah unsur hara yang esensial yang dibutuhkan dalam jumlah banyak (konsentrasi 1000 mg/kg bahan kering). Unsur hara mikro merupakan unsur hara esensial yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit (konsentrasi 100 mg/kg bahan kering) (B. Mpapa, 2016). Unsur makro esensial yang dibutuhkan dalam jumlah banyak antara lain C, H, O, N, P, K, Ca, S dan Mg. Unsur mikro dibutuhkan dalam jumlah kecil seperti Fe, Mo, B, Cu, Mn, Zn dan Ni (Handoko *et al.* 2020).

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, bahwa unsur hara N, P dan K berpengaruh positif terhadap produksi tanaman kelapa sawit. Penelitian yang dilakukan oleh Manurung *et al.* (2017) faktor pupuk berpengaruh secara positif terhadap produksi TBS. Penambahan pupuk pada produksi TBS sebesar satu persen akan meningkatkan produksi TBS sebesar 0,05378 persen dengan faktor produksi lain tetap (*ceteris paribus*). Hasil penelitian Matana & Mashud (2016) menunjukkan bahwa tandan buah segar paling berat diperoleh dari kombinasi pupuk 1.000 g urea + 800 g SP36 + 1.500 g KCl + 700 g kieserit + 55 g boraks.

Pemupukan menjadi faktor penting dalam upaya mencapai produktivitas yang tinggi, terutama dalam memenuhi ketersediaan hara. Unsur hara dari pupuk menjadi tambahan energi yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit. Pemupukan secara berkesinambungan menjadi suatu keharusan untuk mendukung produktivitas tanaman yang cukup tinggi, mengingat kelapa sawit tergolong tanaman yang sangat konsumtif terhadap unsur hara (Darmosarkoro *et al.* 2007).

Tercapainya produksi tandan buah segar (TBS) yang optimal dan kualitas minyak yang baik merupakan tujuan dari pemupukan pada tanaman kelapa sawit. Belum tercapainya produktivitas tanaman kelapa sawit yang optimal berhubungan erat dengan kondisi iklim wilayah yang berfluktuasi musiman dan perlakuan kultur teknis (Darmosarkoro *et al.*, 2007).

Produktivitas perkebunan rakyat kelapa sawit baru mencapai 28,69 ton CPO/ha/tahun. Angka tersebut masih jauh lebih rendah dari rata-rata produktivitas nasional yakni sebesar 32,90 ton CPO/ha/tahun (Puruhito, 2019). Produktivitas

yang relatif rendah tersebut masih jauh di bawah produksi optimal yang bisa dicapai yaitu 30 ton TBS/ha/tahun (Corley, 1996 dalam Hafif *et al.*, 2014). Rendahnya produktivitas kelapa sawit di Indonesia dikarenakan mutu benih serta teknik budidaya yang belum optimal. Salah satu teknik budidaya yang perlu mendapat perhatian yaitu pemupukan. Peningkatan produktivitas kelapa sawit dapat diperoleh dengan pemupukan yang tepat, baik jumlah dan jenisnya. Kekurangan hara makro dapat menyebabkan gangguan terhadap proses-proses fisiologi dan hambatan pertumbuhan kelapa sawit sehingga produktivitas yang dihasilkan tidak maksimal (Halpera & Subagiono, 2018).

Dengan proses pemupukan dapat meningkatkan produktivitas tanaman menjadi meningkat dan kelapa sawit membutuhkan unsur hara yang cukup untuk proses pertumbuhannya. Dalam upaya peningkatan proses produksi tandan buah segar diperlukan pemupukan secara optimal, oleh karena itu dengan pemupukan sesuai dosis anjuran yang telah ditetapkan maka tanaman dapat memenuhi kebutuhan hara yang cukup (Rizal, 2017).

Kelapa sawit pada masa yang akan datang akan menjadi sebuah kebutuhan yang tinggi harus didukung dengan produktivitas yang tinggi dan memiliki banyak potensi pengembangan dan memperluas areal tanam kelapa sawit untuk meningkatkan potensi kelapa sawit (Rohman *et al.*, 2018). Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penting di sektor pertanian dan perkebunan yang perlu ditingkatkan produktivitas dan mutunya karena penghasil devisa negara dan minyak nabati. Pengembangan kelapa sawit melibatkan 3,2 juta kepala keluarga yang bekerja di sektor *on farm* (Wahyunto *et al.*, 2013).

Luas areal Tanaman Menghasilkan (TM) dan produksi kelapa sawit tahun 2019-2021 di Kabupaten Sulawesi Barat dapat dilihat pada (Tabel 1).

Tabel 1. Luas Areal Tanaman Menghasilkan (TM), Produksi & Produktivitas Kelapa Sawit di Kabupaten Mamuju Tengah, Prov. Sulawesi Barat Tahun 2019-2021.

No	Tahun	Luas Areal (Hektar)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	2019	29.549	103.452,00	3.501,03
2.	2020	13.599	42.047,00	3.091,92
3.	2021	29.003	90.910,00	3.134,65
Rata-rata				3.242,48

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Barat, 2022.

Tabel 1 menunjukkan bahwa Kabupaten Mamuju Tengah mempunyai total luas areal tanaman menghasilkan (TM) pada tahun 2019-2021 yaitu 72.151 ha, total produksi kelapa sawit pada tahun 2019-2021 yaitu 236.409 ton dan rata-rata produktivitas pada tahun 2019-2021 yaitu 3.242,48 ton/ha.

Tabel 2. Luas Areal Tanaman Menghasilkan (TM), Produksi & Produktivitas Kelapa Sawit di Kecamatan Karossa, Kabupaten Mamuju Tengah Tahun 2019-2022.

No	Tahun	Luas Area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	2019	6565.00	23100.00	3.159
2	2020	8369,00	23500.00	2.808
3	2021	7271.07	23500.00	3.232
4	2022	7321.07	23525.00	3.213
Rata-rata				3.103

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Mamuju Tengah, 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa di Kecamatan Karossa rata-rata produktivitas tanaman kelapa sawit yaitu 3.103 ton/ha. Menurut Fauzi *et al.* (2012), bahwa secara teori produktivitas kelapa sawit yaitu 3,2 ton/ha. Pada dua tabel di atas dapat dijelaskan bahwa produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Karossa masih tergolong baik hal ini berdasarkan dari standar optimal produktivitas kelapa sawit. Dengan demikian identifikasi mengenai status ketersediaan unsur hara tetap perlu

dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit dan untuk mengetahui jumlah unsur hara kedepannya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai kajian hara dan produktivitas tanaman kelapa sawit. Maka berdasarkan latar belakang itu juga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara Ketersediaan Unsur Hara N P K dengan Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Sukamaju, Kecamatan Karossa, Kabupaten Mamuju Tengah”.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis ketersediaan unsur hara N P K pada tanah di lahan perkebunan kelapa sawit dan menganalisis hubungan ketersediaan unsur hara tersebut dengan produktivitas kelapa sawit.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini yaitu agar dapat mengetahui jumlah unsur hara N P K pada tanah di lahan perkebunan kelapa sawit dan mengetahui hubungan ketersediaan unsur hara tersebut dengan produktivitas kelapa sawit.

Hipotesis Penelitian

1. Ketersediaan unsur hara N, P dan K pada unit lahan di Desa Sukamaju, Kecamatan Karossa, Kabupaten Mamuju Tengah bervariasi
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan unsur hara pada lahan dengan produktivitas tanaman kelapa sawit