

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas menjanjikan PDB nasional. Industri berbasis kelapa sawit terbukti berperan dalam memperkuat perekonomian nasional, khususnya sebagai sumber devisa utama, penyerap tenaga kerja, sekaligus pendorong sektor pertanian yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negara secara keseluruhan (Purba dan Sipayung 2017).

Kemajuan nyata terlihat pada perkebunan kelapa sawit di Indonesia, di mana ekspansi lahan dan peningkatan produksi terus berlangsung secara konsisten yang dikelola oleh Perusahaan Besar Swasta (PBS) mencapai 9.160.430 hektar, sementara Perusahaan Besar Negara (PBN) mengelola sekitar 600.131 hektar. Sedangkan Perkebunan Rakyat (PR) memberikan kontribusi yang tidak kalah penting dengan luas areal menjapai 6,900 hektar yang menempati posisi kedua luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia (Pudjianto *et al.*, 2024).

Fase pembibitan awal (*pre nursery*), orientasi utama adalah menciptakan bibit dengan potensi pertumbuhan yang baik. Kualitas bibit unggul dapat diperoleh melalui pemilihan kecambah yang sehat, penerapan teknik perawatan yang tepat, dan seleksi bibit secara hati-hati serta sistematis (Pardamean, 2017). Dalam proses pembibitan, salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas bibit adalah pemeliharaan bibit *pre nursery*. Untuk memastikan bibit yang dihasilkan berkualitas tinggi dan unggul, sangat penting

pemberian pupuk pada tanah gambut yang dapat mendukung pertumbuhan optimal selama pembibitan (Prasetyo *et al.*, 2022)

Gambut termasuk kategori tanah yang berkembang pada kondisi tanpa oksigen, dengan sebaran utama di kawasan rawa serta lahan basah (Holidi *et al.*, 2015). Lingkungan tanah gambut ditandai dengan kondisi asam yang cukup tinggi akibat nilai pH rendah, sehingga tidak mendukung secara optimal bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit. Kandungan nutriennya pun sangat terbatas, khususnya unsur fosfor (P) dan kalium (K). Nitrogen (N) yang terdapat di dalamnya bersifat sangat dinamis, karena rentan hilang melalui pencucian, volatilisasi, serta dekomposisi oleh mikroba, sehingga keberadaannya dalam tanah tidak stabil untuk dimanfaatkan tanaman (Ratmini, 2012). Untuk memperbaiki tanah gambut yang memiliki kadar asam tinggi perlu penambahan pupuk organik seperti dolomit dan pupuk P.

Tanah gambut sangat asam dengan pH <4 menghambat pertumbuhan tanaman. Penambahan dolomit sangat efektif dalam menaikkan pH menjadi 5,29-6,29 termasuk dalam kategori agak masam. Kondisi pH yang seimbang dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme, memperbaiki kesuburan dan memudahkan penyerapan unsur hara oleh kelapa sawit sehingga mendukung pertumbuhan yang optimal (Gunawan *et al.*, 2023).

Peningkatan kadar hara makro P yang terdapat pada pupuk *rock phosphate* pada tanaman kelapa sawit sangat penting bagi pertumbuhan batang, akar dan proses metabolisme tanaman, yang dapat diindikasikan oleh berat kering

suatu tanaman. Kekurangan hara makro ini dapat mengakibatkan tidak optimal bagi perkembangan serta pertumbuhan suatu tanaman (Istina *et al.*, 2014).

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang, perumusan masalah penelitian ini meliputi tiga hal, yaitu: apakah interaksi pupuk dolomit dan pupuk P berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*, bagaimana pengaruh pupuk dolomit secara tunggal terhadap pertumbuhan bibit, serta bagaimana peranan pupuk P terhadap pertumbuhan kelapa sawit di tanah gambut pada fase awal pembibitan.

C. Tujuan Penelitian

- 1 Mengetahui ada tidaknya interaksi antara pupuk dolomit dan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *di pre nursery* pada tanah gambut.
- 2 Mengetahui pengaruh pupuk dolomit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* pada tanah gambut.
- 3 Mengetahui pengaruh pupuk P terhadap bibit kelapa sawit di *pre nursery* pada tanah gambut.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi ilmiah baru mengenai kombinasi pupuk dolomit dan pupuk P terhadap perkembangan bibit kelapa sawit pada tahap *pre nursery* yang ditanam di lahan gambut, sehingga membantu perkembangan bibit kedepannya.