

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu komoditas perkebunan yang sangat bermanfaat bagi industri pertanian adalah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Bagi masyarakat dan petani, kelapa sawit merupakan sumber pendapatan yang signifikan. Kelapa sawit menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan devisa negara, dan mendorong perluasan dan kemajuan sektor hilir berbasis minyak kelapa sawit. Banyak keluarga di pedesaan Indonesia juga mengandalkan kelapa sawit sebagai sumber pendapatan (Lalita et al., 2019). Terdapat 15,93 juta hektar perkebunan kelapa sawit yang tersebar di seluruh Indonesia. Bagian vegetatif dan bagian generatif adalah dua bagian dari tanaman kelapa sawit. Bagian generatif kelapa sawit, yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan, terdiri dari bunga dan buah, sedangkan bagian vegetatif terdiri dari akar, batang, dan daun (Dewanti, 2018).

Indonesia merupakan salah satu produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia karena luas lahan perkebunan dan produksi yang sangat baik. Terlepas dari dampak ekonominya yang sangat besar, kelapa sawit memiliki beberapa kekurangan, salah satunya adalah produktivitasnya yang rendah (ton/tahun). Perakaran menjadi salah satu faktor penting dari hasil produksi kelapa sawit, karena akar adalah bagian tanaman yang menerima nutrisi yang dibutuhkan tanaman.

Perakaran tanaman kelapa sawit berupa Akar serabut yang membentang di permukaan tanah. Pada umumnya, area perakaran dan area tajuk (pertumbuhan

bagian atas) tanaman adalah sama. Tanaman kelapa sawit memiliki sistem perakaran yang meliputi akar serabut primer yang tumbuh ke samping dan ke bawah, akar serabut sekunder yang bercabang ke atas dan ke bawah dari akar serabut primer, dan akar serabut tersier yang juga merupakan cabang dari akar serabut sekunder yang bercabang lagi dalam bentuk bulu-bulu akar (*pillus radicalis*) dan akar inilah yang berfungsi sebagai alat pernapasan dan menyerap air dan nutrisi dari dalam tanah (Bakri & Siagian, 2023).

Akar pohon kelapa sawit muncul dari bongkol atau pangkal batang yang dekat dengan permukaan tanah. Selain itu, akar-akarnya tersebar secara horizontal, dengan jarak 20-60 cm di bawah permukaan tanah. Tujuan dari akar primer dan sekunder adalah untuk menopang tegaknya tanaman, atau kemampuannya untuk tumbuh di atas permukaan tanah. Kedalaman akar primer tanaman kelapa sawit bisa mencapai 8 meter dan 16 meter secara horizontal (Nurhartanto et al., 2020).

B. Rumusan Masalah

Sebaran akar tanaman kelapa sawit menjadi dasar dari metode pemupukan, metode pemupukan yang salah dapat berakibat kurang efektifnya unsur hara yang terserap oleh perakaran. PT. Karyamas menggunakan metode pemupukan sebar dengan mengaplikasikannya di sekitar gawangan mati (tempat menumpukan pelepah sawit). Oleh karena itu penelitian ini untuk mengetahui bagaimana sebaran akar di PT. Karyamas.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sebaran akar tanaman kelapa sawit secara horizontal di PT. Karyamas.
2. Mengetahui sebaran akar tanaman kelapa sawit secara vertikal di PT. Karyamas.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi baru tentang sebaran akar tanaman kelapa sawit yang ada di PT. Karyamas, memberikan informasi mengenai serapan unsur hara dengan pengaplikasian pupuk di gawangan mati. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pihak PT. Karyamas dalam pangaplikasian pemupukan di perkebunan kelapa sawit.