

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang memiliki posisi yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Ditjenbun (2024), Indonesia merupakan produsen minyak sawit terbesar di dunia dengan menyumbang sekitar 58% dari total produksi minyak sawit global. Produksi nasional diperkirakan mencapai 46,9 juta ton dengan luasan areal yang mencapai 16,8 juta hektar. Menurut data BPS (2024), ekspor minyak sawit Indonesia pada tahun 2023 sebesar 27,54 juta ton dengan nilai yang mencapai 24,01 miliar USD sehingga kelapa sawit menjadi penyumbang devisa terbesar di sektor perkebunan. Selain itu, industri kelapa sawit juga berperan penting dalam penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut sesuai dengan data Kemenko Perekonomian (2024) yang menjelaskan bahwa pada tahun 2023 sektor ini menyerap sekitar 16,2 juta tenaga kerja secara langsung maupun tidak langsung. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelapa sawit tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan negara, tetapi juga menyediakan lapangan kerja yang cukup besar.

Dibalik kontribusinya yang cukup besar terhadap perekonomian negara, industri kelapa sawit masih memiliki berbagai kendala yang dapat menurunkan produktivitasnya seperti kondisi lahan. Meskipun kelapa sawit dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, namun kondisi lahan tergenang dapat mempengaruhi produktivitas kelapa sawit. Lahan tergenang mungkin terjadi pada areal perkebunan yang memiliki curah hujan yang tinggi dan topografi yang rendah.

Menurut Corley dan Tinker (2016), kelapa sawit dapat beradaptasi dengan baik pada permukaan air yang tinggi, namun tidak tahan terhadap genangan air yang terus menerus.

Pada perkebunan kelapa sawit dengan lahan tergenang biasanya memiliki curah hujan yang tinggi, drainase yang buruk ataupun topografi yang rendah. Pada lahan tergenang biasanya menyebabkan stres hipoksia (kekurangan oksigen) pada zona perakaran tanaman, yang berdampak negatif pada proses fisiologis tanaman seperti respirasi dan penyerapan nutrisi (Fauziah, 2021). Hal tersebut menyebabkan manajemen perkebunan mengalami tantangan yang cukup serius dalam mempertahankan dan peningkatan produktivitas tanaman kelapa sawit. Meski demikian, tanaman kelapa sawit mampu beradaptasi terhadap kondisi genangan melalui pembentukan akar adventif dan jaringan aerenkim yang menyebabkan akar dapat menyerap oksigen dari udara (Parikno dkk., 2017). dekomposisi pada lahan tergenang terjadi secara anaerob karena oksigen dalam pori-pori tanah terbatas. Menurut Rengel dkk., (2023) genangan yang berkepanjangan menyebabkan terjadinya proses reduksi Mn^{4+} menjadi Mn^{2+} dan Fe^{3+} menjadi Fe^{2+} sehingga ketersediaan unsur tersebut akan meningkat yang menyebabkan pH tanah akan menurun.

Lahan perkebunan kelapa sawit yang memiliki sistem drainase yang baik umumnya tidak akan tergenang air karena muka air tanah yang cenderung lebih stabil sehingga memungkinkan akar dapat berkembang lebih optimal karena suplai oksigen yang cukup. Menurut Loso dkk., (2021) mengatakan bahwa akar kelapa sawit pada lahan tidak tergenang dapat tumbuh lebih luas dan lebih

dalam karena penyerapan air dan nutrisi lebih optimal. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Effendy (2011) yang mengatakan bahwa lahan tidak tergenang memiliki tekstur tanah dan porositas yang lebih baik sehingga akan berdampak terhadap pertumbuhan vegetatif dan produktivitas tanaman yang lebih baik.

Menurut penelitian Nugraha dkk., (2023) yang mengatakan bahwa karakteristik kedua kondisi lahan yang berbeda berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit sehingga hal tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian mengenai perbandingan produktivitas kedua kondisi lahan yang nantinya dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pengolahan yang lebih baik terhadap kondisi lahan yang tergenang.

PT. Karyamas merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang memiliki areal yang tergenang air sehingga lokasi ini ideal untuk melakukan penelitian mengenai studi komparatif produktivitas pada kedua kondisi lahan yang berbeda. Beberapa areal perkebunan di perusahaan ini dekat dengan aliran sungai sehingga pada saat terjadinya luapan air sungai dapat menyebabkan kondisi lahan menjadi tergenang air. Sementara itu areal lainnya berada cukup jauh dari aliran sungai dan juga didukung oleh drainase yang baik sehingga tidak menyebabkan lahan menjadi tergenang. Hal tersebut mendukung penelitian ini untuk mengetahui dampak lahan tergenang terhadap produktivitas kelapa sawit di PT. Karyamas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana perbedaan karakteristik agronomi tanaman kelapa sawit pada lahan tergenang dan tidak tergenang di PT. Karyamas?
2. Bagaimana perbedaan produktivitas kelapa sawit pada lahan tergenang dan tidak tergenang di PT. Karyamas?

C. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian ini yang diperoleh berdasarkan rumusan masalah diatas:

1. Mengetahui perbedaan karakteristik agronomi tanaman kelapa sawit pada lahan tergenang dan tidak tergenang di PT. Karyamas.
2. Mengetahui perbedaan produktivitas kelapa sawit pada lahan tergenang dan tidak tergenang di PT. Karyamas.

D. Manfaat Penelitian

Diperoleh beberapa manfaat dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti: Menjadi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bagi PT. Karyamas: Menjadi dasar dilakukannya pengembangan strategi pengolahan lahan yang lebih baik, terutama pada areal yang rawan tergenang air sehingga produktivitasnya dapat terjaga.

3. Bagi peneliti selanjutnya: Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait produktivitas kelapa sawit pada berbagai kondisi lahan serta strategi mitigasi dampak perubahan iklim pada perkebunan kelapa sawit.