

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kopi (*Coffea sp.*) terbesar keempat di dunia, dengan peran rata-rata sebesar 6,07 persen terhadap total hasil dunia. Brazil menempati posisi pertama dengan peran rata-rata sebesar 36,71 persen, diikuti dengan Vietnam sebesar 17,55 persen dan Colombia sebesar 8,45 persen (ICO, 2019). Kopi merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Peranan kopi bagi Indonesia adalah sebagai sumber pendapatan petani, sebagai sumber devisa negara, memicu pembangunan di daerah pegunungan dan dataran tinggi dan meningkatkan citra daerah (Yuliasmara, 2018).

Perkebunan kopi di Indonesia menurut pengusahanya dibedakan menjadi Perkebunan Besar (PB) dan Perkebunan Rakyat (PR). Perkebunan Besar terdiri dari Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Sebagian besar perkebunan kopi di Indonesia diusahakan oleh Perkebunan Rakyat dengan tingkat produksi tahun 2019 sebesar 731,6 ribu ton atau sama dengan 96,6 persen dari total keseluruhan produksi kopi Indonesia, sedangkan untuk Perkebunan Besar Negara produksinya sebesar 5,6 ribu ton atau 0,8 persen dan Perkebunan Besar Swasta tingkat produksinya 4,4 ribu ton atau 0,6 persen dari total produksi kopi di Indonesia pada tahun 2019 (BPS, 2020). Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa sebagian besar produksi kopi Indonesia berasal dari Perkebunan Rakyat. Hal ini juga berarti bahwa keberhasilan perkopian Indonesia secara langsung akan memperbaiki kesejahteraan petani.

Yamadi (2013), menyatakan jenis-jenis tanaman kopi komersial yang sekarang banyak diusahakan di Indonesia terdiri dari kopi arabika dan kopi robusta. Kopi arabika pada awalnya dibawa seorang berkebangsaan Belanda pada abad ke-17 sekitar tahun 1646 yang mendapatkan biji arabika mocca dari Arabia. Jenis kopi ini oleh Gubernur Jenderal Belanda di Malabar dikirim ke Batavia pada tahun 1696. Karena tanaman ini mati oleh banjir, pada tahun 1699 didatangkan lagi bibit-bibit baru, yang kemudian berkembang di sekitar Jakarta dan Jawa Barat, akhirnya menyebar ke berbagai bagian di kepulauan Indonesia.

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil kopi robusta. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2020) diketahui bahwa luas lahan tanaman kopi robusta yaitu 17.178,05 ha dengan tingkat produksi sebanyak 9.224,95 ton yang tersebar di beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Barat salah satunya yaitu Dharmasraya. Produksi tanaman kopi di daerah Dharmasraya mengalami peningkatan dari tahun 2016–2019 yaitu tahun 2016 adalah 111,56 ton/ha dan 2019 adalah 192,00 ton/ha, sedangkan pada tahun 2020 kopi mengalami penurunan menjadi 109,00 ton/ha.

Berdasarkan dari data tersebut produksi kopi masih sangat mungkin untuk ditingkatkan dengan memaksimalkan penerapan teknik budidaya tanaman kopi. Teknik budidaya kopi merupakan salah satu faktor yang menjadikan produktivitas kopi hingga saat ini masih rendah. Banyak diantara petani kopi memiliki konsep bahwa penerapan budidaya ialah dimana tanaman kopi yang ditanam tidak perlu ditambahkan bahan apapun termasuk penambahan pupuk. Hal tersebut menyebabkan tanaman kopi yang ditanam memperoleh unsur hara yang rendah sehingga pertumbuhan dan produksi tidak berjalan secara optimal. Menurut Savitri (2023), menyatakan bahwa salah satu langkah yang tepat dalam upaya peningkatan produksi kopi yaitu dengan memanfaatkan berbagai jenis pupuk kompos dan bahan organik.

Nurhakim dan Rahayu (2014), menyatakan secara umum tanaman kopi menghendaki tanah gembur, subur dan kaya akan bahan organik. Oleh karena itu, tanah disekitar tanaman harus sering diberi pupuk organik agar tanah menjadi subur dan gembur sehingga sistem perakaran tumbuh baik. Selain baik bagi tanah pupuk organik sangat baik bagi tanaman dan ramah lingkungan, pemanfaatan bahan organik juga bersifat mudah didapatkan dan dalam jumlah yang cukup melimpah. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos baik yang berbentuk cair maupun padat. Pupuk organik merupakan pupuk yang penting dalam menciptakan kesuburan tanah, baik secara fisik, kimia, maupun biologi tanah, dan dapat digunakan sebagai pemantap agregat tanah, sebagai sumber hara tanaman dan juga sumber energi bagi sebagian besar organisme tanah (Hakim *et a.*, 2010).

Pupuk organik lebih efisien dari pada pupuk anorganik untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman, selain mengaplikasikan pupuk anorganik perlu ditambahkan pupuk organik salah satunya yaitu gulma kirinyuh (*Chromolaena odorata*) yang bisa dijadikan untuk pupuk hijau untuk menambah unsur yang dibutuhkan tanaman. Berdasarkan hasil analisis, gulma kirinyuh

mengandung 2,81% N, 0,236% P serta 1,92% K. (Suntoro *et al*, 2015). Berdasarkan dari hasil studi Luik (2005) mengenai pengaruh pemberian pupuk organik kirinyuh pada tanaman jagung menunjukkan pemberian pupuk organik kirinyuh 30 ton/ha mampu meningkatkan kandungan NPK tanah maupun dalam jaringan tanaman. Sedangkan pemberian pupuk hijau kirinyuh 15 ton/ha mampu meningkatkan hasil tanaman jagung 4,83 kg/16 m<sup>2</sup> atau setara dengan 3,081 ton/ha dibandingkan tanpa pemberian pupuk organik kirinyuh yaitu 4,09 kg/16m<sup>2</sup> atau setara dengan 2,55 ton/ha.

Tanaman kirinyuh dapat dijadikan pupuk hijau karena memiliki kandungan hara yang cukup tinggi yaitu N 3,90%, P 0,27% dan K 1,69%, sehingga biomasa gulma ini dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat fisik biologi dan kimia tanah. Pupuk hijau kirinyuh tidak hanya menyediakan hara bagi tanaman, namun juga mengandung bahan organik yang berperan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah. Peranan bahan organik bagi tanah adalah bisa memperbaiki sifat fisik, biologis, serta kimia tanah. Perbaikan sifat fisik tanah menimbulkan dampak pada aerasi menjadi lebih baik serta meningkatkan daya pegang air, sehingga air tersedia bagi tanaman. Aerasi yang baik menyebabkan proses dekomposisi oleh mikroorganisme berjalan baik, karena mikroorganisme berperan dalam proses perombakan senyawa anorganik menjadi senyawa organik yang bisa diserap tanaman (Wongso, 2007). Penggunaan bahan organik seperti pupuk hijau kirinyuh juga bisa meningkatkan aktivitas mikroorganisme di dalam tanah karena mempunyai kandungan karbon yang cukup tinggi karena karbon merupakan sumber energi bagi mikroorganisme tanah (Nugroho, 2013).

Beberapa penelitian memanfaatkan kirinyuh untuk budidaya tanaman dikabupaten kuantan singing saat ini masih terbatas yaitu terdapat pada penelitian Natasya (2021) dan Wawan (2021). Hasil penelitian Natasya (2021) menyatakan pupuk hijau kirinyuh dapat meningkatkan bobot mentimun 1,743,42 gram/tanaman dengan dosis terbaik 100gram/10 kg tanah. Selanjutnya Septiawan (2021) menyatakan bahwa pennggunaan pupuk hijau kirinyuh memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang bibit kelapa sawit dimain nursery. Perlakuan terbaik terdapat pada M5: pupuk hijau kirinyuh 300gram/10 kg tanah ultisol yaitu dengan tinggi tanaman 68,22 cm dengan pertambahan tinggi 39,89 cm, dan diameter batang 1,78 cm, dengan pertambahan diameter 0,94 cm, dan jumlah daun 9,55 helai, dengan pertambahan jumlah daun 5,78 helai.

Penelitian Jusman (2020), menyatakan bahwa peningkatan efisiensi pemupukan dapat menggunakan pupuk hijau kirinyuh. Hasil penelitian Jusman tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil pupuk hijau kirinyuh pada tanaman kakao terdapat 4 perlakuan yaitu 250g/polybag, 300g/polybag, 350g/polybag, 400g/polybag. Sehingga substitusi pupuk organik kirinyuh berpengaruh nyata pada tanaman kakao dengan dosis terbaik yang paling ekonomis pada tanaman kakao adalah 400g/polybag.

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa penggunaan pupuk hijau kirinyuh dapat meningkatkan produksi tanaman. Oleh sebab itu, dalam rangka meningkatkan produktivitas tanaman kopi robusta serta mengatasi permasalahan tanah ultisol yang banyak di Dharmasraya maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk hijau kirinyuh pada pembibitan tanaman kopi robusta. Dari uraian diatas maka peneliti telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Hijau Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Pada Pembibitan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*).**

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian pupuk hijau kirinyuh (*Chromolaena odorata*) pada pembibitan tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*).

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk hijau kirinyuh (*Chromolaena odorata*) pada pembibitan tanaman kopi robusta (*Coffea canephora*).

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kepada petani tanaman kopi mengenai pupuk hijau kirinyuh (*Chromolaena odorata*) terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi robusta (*Coffea Chanephora*) di pembibitan.