

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi (*coffea* sp.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Kopi telah memberikan pendapatan besar bagi devisa negara disamping komoditas perkebunan lainnya seperti kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, dan teh (Wachjar *et al.*, 2002). Kopi memiliki prospek yang bagus untuk dikembangkan, prospek itu antara lain adalah tumbuhnya industri yang bergerak disektor ini baik dari hulu sampai hilirnya, menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan penghasilan petani dan menghasilkan aneka produk olahan baik industri maupun minuman yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat baik dalam negeri maupun luar negeri.

Gaya hidup masyarakat karena sudah terbiasa menikmati kopi akan berdampak pada tingginya penjualan kopi di pasaran. Tingginya tingkat konsumsi kopi oleh kalangan masyarakat pada saat ini dikarenakan kopi memiliki banyak manfaat. Manfaat kopi diantaranya adalah dapat mencegah penyakit kanker, dapat meningkatkan stamina, dapat menurunkan resiko diabetes, mencegah penyakit parkinson, serta menjadi salah satu sumber antioksidan bagi tubuh.

Produksi kopi di Indonesia telah mencapai 600 ribu ton pertahun dan lebih dari 80% berasal dari perkebunan rakyat. Data produksi kopi di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 643.551 ton yang terdiri dari produksi kopi Arabika 170,185 ton dan kopi Robusta 473,366 ton. Sedangkan data produksi kopi di Sumatera Barat pada tahun 2014 sebesar 33,557 ton yang terdiri dari produksi kopi Arabika 15,591 ton dan kopi Robusta 17,966 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2015).

Akhir-akhir ini permintaan pasar terhadap kopi terus meningkat seiring kebutuhan pasar dunia yang senantiasa membutuhkannya dalam jumlah yang cukup besar, namun permintaan yang tinggi ini tidak diimbangi dengan ketersediaan bahan baku, sehingga mengakibatkan permintaan tersebut menjadi tidak terpenuhi. Dengan demikian upaya untuk meningkatkan kuantitas hasil sangat perlu untuk dilakukan.

Faktor yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi kopi adalah penerapan teknik budidaya tanaman. Teknik budidaya tanaman kopi yang harus dilakukan adalah pembibitan, pembukaan dan persiapan lahan, penanaman tanaman penaung, persiapan tanam dan penanaman kopi, pemeliharaan, serta penanganan panen dan pasca panen (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Permasalahan yang sekarang dihadapi dalam pengusahaan tanaman kopi adalah masih rendahnya produktivitas dan mutu kopi di Indonesia. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki teknik budidaya, memperluas lahan budidaya dan rehabilitasi perkebunan yang ada di Indonesia. Salah satu aspek budidaya tanaman kopi yang terpenting adalah penggunaan bibit. Bibit yang baik akan menghasilkan tanaman yang berkualitas dan produksi yang tinggi. Maka dari itu diperlukan penyediaan bibit yang berkualitas melalui penanganan yang baik sebelum dipindahkan ke lapangan.

Salah satu alternatif dalam mengatasi permasalahan untuk mendapatkan bibit yang berkualitas tersebut yaitu melalui pemupukan dengan menggunakan pupuk organik berupa kompos. Kompos merupakan bahan organik yang telah mengalami penguraian secara biologis. Kompos secara fisik mampu memperbaiki struktur tanah, secara kimia meningkatkan kesuburan pada tanah, dan mampu merangsang pertumbuhan akar. Selain itu kompos juga berfungsi sebagai sumber energi untuk mikroorganisme tanah sehingga bibit kopi dapat tumbuh dengan baik.

Pemberian bahan organik dalam bentuk kompos kedalam tanah merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan kesuburan tanah. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) adalah salah satu bahan organik berasal dari sisa tanaman, yang sangat baik apabila di aplikasikan kepada tanaman. Kompos ini selain penyumbang hara, kompos ini juga mampu memperbaiki kondisi tanah, baik sifat fisika, kimia dan biologi tanah, sehingga apabila kompos ini diaplikasikan ke tanah dan tanaman maka akan adanya respon positif yang dihasilkan nantinya. Tandan kosong kelapa sawit yang telah dikomposkan mengandung 2,94 % N, 0,36 % P, 1,52 % K, 0,67 % Mg, 1,31 % Ca, 0,02 % Cl, 35 ppm B, 47 ppm Cu, 127 ppm Zn dan 287 ppm Mn (Wuryaningsih *et al.*, 1995).

Keunggulan kompos TKKS mengandung kalium yang tinggi tanpa penambahan starter atau bahan kimia, memperkuat unsur hara yang terdapat

didalam tanah, serta sebagai perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi. Selain itu, kompos TKKS juga memiliki beberapa sifat yang menguntungkan antara lain: (a) memperbaiki struktur tanah berlempung menjadi ringan; (b) membantu kelarutan unsur-unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman; (c) bersifat homogen dan mengurangi resiko sebagai pembawa hama tanaman; (d) merupakan pupuk yang tidak mudah tercuci oleh air yang meresap dalam tanah dan (e) dapat diaplikasikan pada sembarang musim (Darmoko dan Sutarta, 2006).

Menurut hasil penelitian Pakpahan *et al* (2013) pemberian pupuk kompos TKKS dengan dosis 50 g/polybag berpengaruh terhadap parameter pertambahan jumlah daun bibit kelapa sawit. Hasil penelitian Jenny (2013) membuktikan bahwa pemberian pupuk kompos TKKS dengan dosis 75 g/polybag memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit kakao pada parameter tinggi bibit, diameter batang, jumlah daun, bobot basah tajuk dan bobot kering tajuk.

Selain kompos tandan kosong kelapa sawit, penggunaan pupuk majemuk (NPK) di pembibitan tanaman tahunan ini sangat dianjurkan, termasuk pembibitan kopi karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan mutu tanaman. Pupuk merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam menentukan mutu dari tanaman, salah satunya yaitu pupuk majemuk. Menurut Mangoensoekarjo (2007), jika dibandingkan dengan pupuk tunggal, pupuk majemuk lebih memiliki keunggulan, diantaranya dapat mensuplai berbagai unsur hara dalam satu kali aplikasi, ketersediaan haranya berangsur-angsur yang menjamin efektifnya serapan unsur hara, kehilangan unsur hara akibat penguapan dan pencucian sangat rendah. Hasil penelitian Heriadi (2017) pemberian dosis pupuk NPK phonska dengan perbandingan 15:15:15 sebanyak 2 gram mampu menyuplai hara pada pertumbuhan bibit kopi Arabika pada umur 4 bulan karena pada saat pembibitan tanaman membutuhkan hara yang cukup.

Dewasa ini lahan subur untuk dijadikan lahan pertanian sangat sedikit sekali, karena gencarnya alih fungsi lahan. Hal tersebut menjadi pemicu lahan subur sangat terbatas. Sementara lahan endapan alluvial sangat luas dan sangat mudah ditemukan. Bahan endapan alluvial merupakan bahan pembentukan tanah yang sangat potensial, karena bahannya merupakan hasil dari akumulasi atau endapan, pada umumnya terjadi pada daerah datar, dekat sumber aliran sungai atau sumber

air. Bahan endapan ini sangat erat kaitannya dengan akumulasi bahan hasil erosi, sehingga bila daerah yang tererosi merupakan daerah yang kaya akan sumber hara maka bahan endapan nya juga akan kaya dengan sumber hara.

Beberapa hasil penelitian yang dipublikasikan (Prasetyo dan Hikmatullah, 2001) menunjukkan bahwa tanah dari endapan aluvial mempunyai komposisi mineral dan sifat kimia yang sangat bervariasi, dipengaruhi oleh jenis bahan endapan yang menjadi bahan induk tanahnya. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Respon Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) pada Beberapa Dosis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK (15-15-15)”**.

B. Rumusan Masalah

Penelitian yang akan dilakukan didasari oleh adanya permasalahan yaitu:

1. Apakah ada interaksi yang terjadi antara dosis kompos TKKS dan NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika?
2. Apakah ada pengaruh dosis kompos TKKS terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika?
3. Apakah ada pengaruh dosis NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi yang terbaik antara dosis kompos TKKS dan NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika.
2. Untuk mengetahui pengaruh yang terbaik dosis kompos TKKS terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika.
3. Untuk mengetahui pengaruh yang terbaik dosis NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika.

D. Manfaat

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pertanian, sehingga penelitian ini tentunya akan dapat memberikan informasi tentang pemberian dosis kompos TKKS dan NPK yang terbaik untuk mengetahui dosis pemberiannya.