

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi (*Coffea* spp) adalah spesies tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Kopi menjadi salah satu komoditas unggulan dalam sektor perkebunan Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan Keputusan Menteri Pertanian nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 tentang jenis komoditas tanaman binaan Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura yang menjadikan kopi sebagai salah satu komoditas unggulan. Kopi memiliki peran yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia, baik sebagai sumber devisa, penghasil bahan baku industri, maupun penyedia lapangan kerja melalui kegiatan pengolahan, pemasaran, dan perdagangan (Direktorat Jendral Perkebunan, 2016).

Berdasarkan data angka tetap statistik perkebunan Indonesia, Direktorat Jendral Perkebunan (2016) produksi kopi di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 675.881 ton dan pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 639.412 ton. Produksi ini berasal dari 1.230.001 hektar luas areal perkebunan kopi dimana 96,16% diantaranya dimiliki oleh perkebunan rakyat (PR), sementara itu sisanya dimiliki oleh perkebunan besar milik swasta (PBS) sebesar 1,82% dan perkebunan besar milik negara (PBN) sebesar 2,02%. Sedangkan data produksi kopi di Sumatera Barat pada tahun 2014 sebesar 48.812 ton dan pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 34.059 ton. Komposisi tersebut menunjukkan peranan petani kopi dalam perekonomian nasional cukup signifikan. Sebaran produksi kopi di Indonesia tidak merata di seluruh daerah/provinsi, hal ini akan menyebabkan wilayah-wilayah basis komoditas kopi di Indonesia hanya terpusat pada beberapa daerah/provinsi saja.

Faktor lain yang mempengaruhi produksi kopi adalah penerapan teknik budidaya tanaman. Teknik budidaya tanaman kopi yang penting diperhatikan adalah pembibitan, pembukaan dan persiapan lahan, penanaman penangung, Persiapan tanam dan penanaman kopi, pemeliharaan, serta penanganan panen dan pasca panen (Tim Karya Tani Mandiri, 2010). Kegiatan pemeliharaan tanaman

kopi meliputi penyulaman, pengendalian gulma, pemupukan, pemangkasan, serta pengendalian hama dan penyakit (Prastowo *et al.*, 2010).

Pupuk sebagai salah satu faktor yang penting dalam menentukan mutu tanaman. Salah satunya adalah pupuk majemuk, pupuk yang mengandung lebih dari satu unsur pupuk (N, P, dan K). Untuk mengurangi biaya pemupukan, sering digunakan pupuk majemuk sebagai alternatif dari pemakaian pupuk tunggal. Penggunaan pupuk ini selain memberikan keuntungan dalam arti mengurangi biaya penaburan dan biaya penyimpanan, juga penyebaran unsur hara lebih merata (Hasibuan, 2006).

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. Ketersediaan unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium yang optimal bagi tanaman dapat meningkatkan jumlah klorofil, peningkatan klorofil akan meningkatkan aktifitas fotosintesis yang menghasilkan asimilat lebih banyak yang mendukung berat kering tanaman. Unsur Kalium merupakan salah satu unsur yang diperlukan dalam mempengaruhi tingkat produksi tanaman. Jumlah K dapat dipertukarkan atau tersedia bagi tanaman tidak melebihi 1% dari seluruh Kalium tanah.

Pada umumnya budidaya kopi dilaksanakan secara monokultur, sebenarnya cara budidaya ini kurang baik, beberapa kelemahan monokultur adalah keseragaman kultivar pada lahan akan mempercepat penyebaran organisme pengganggu tanaman, seperti hama dan penyakit tanaman. Hal ini membutuhkan jumlah besar pupuk buatan, pestisida dan langkah-langkah berbahaya untuk membunuh hama dan penyakit dalam meningkatkan hasil, bahkan dengan alat bantu lainnya yang menyebabkan kerusakan lingkungan.

Untuk mengatasi masalah-masalah dalam budidaya kopi secara monokultur dapat dilakukan dengan sistem penanaman polikultur salah satunya yaitu sistem tanaman sela. Tanaman sela adalah sistem pertanaman kombinasi antara tanaman semusim dan tahunan, dengan penataan tanaman tahunan yang ditanam dalam larikan atau barisan secara teratur sehingga membentuk lorong-

lorong atau ruang antara barisan tanaman tahunan yang akan dimanfaatkan untuk ditanam tanaman semusim. Pertanaman Sela memiliki banyak keunggulan dibandingkan sistem monokultur yaitu meningkatkan keragaman hayati, mengurangi resiko gagal panen, mendukung program pertanian berkelanjutan, dan meningkatkan hasil total per satuan luas.

Salah satu bentuk pertanaman sela adalah penanaman tanaman Akar wangi dengan kopi Arabika. Akar wangi merupakan tanaman yang potensial untuk dijadikan komoditas pertanian unggulan, hal ini dapat dilihat dari nilai ekonomis serta berbagai manfaat tanaman Akar wangi. Akar Wangi merupakan salah satu tanaman yang dijadikan sebagai bahan baku dalam pembuatan parfum di dunia, dan tanaman Akar wangi juga memiliki manfaat kesehatan, tanaman penangkal erosi, membantu dalam pelapukan tanah sisa vulkanik, menjadi pestisida nabati serta daunnya sering digunakan menjadi bahan-baku kerajinan tangan. Oleh karena itu Akar wangi sangat sesuai dijadikan sebagai tanaman sela, karena selain dapat mendukung perkembangan tanaman utama, juga dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi petani. Kopi dan Akar wangi serasi di tanam berdampingan karena kopi termasuk tanaman C3 dengan perakaran tunggang, sedangkan Akar wangi berakar serabut dan termasuk tanaman C4 yang lebih tahan terhadap faktor pembatas tumbuhan dan produksi.

Kopi Arabika dan Akar wangi ditanam dengan berbagai kerapatan, kerapatan tanam merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, karena semakin rapat suatu populasi tanaman maka semakin sedikit jumlah intensitas cahaya matahari yang diperoleh tanaman dan semakin tinggi kompetisi antar tanaman untuk mendapatkan cahaya matahari tersebut. Selain itu kerapatan juga dapat mempengaruhi efektifitas penyerapan unsur hara oleh tanaman. Semakin tinggi populasi tanaman per satuan luas lahan maka persaingan hara semakin ketat dan produksi akan menurun. Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui berapa pengaturan kerapatan jarak tanam kopi dan Akar wangi yang tepat agar tidak terjadi persaingan antar tanaman yang di tanam.

Untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan telah dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Jarak Tanam Akar Wangi (*Vetiveria zizanioides* L.) dan

Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Dan Hasil Akar Wangi Pada Sistem Sela”.

B. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi terbaik antara jarak tanam Akar wangi sebagai tanaman sela dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan kopi Arabika.
2. Untuk mendapatkan pengaturan jarak tanam yang tepat antara tanaman Akar wangi tanpa mengganggu pertumbuhan kopi Arabika.
3. Mendapatkan dosis pupuk NPK yang terbaik terhadap pertumbuhan kopi Arabika.

C. Manfaat

1. Untuk dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemupukan untuk pertumbuhan tanaman kopi yang baik
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pihak yang membutuhkan, terutama bagi petani mengenai kombinasi tanaman sela dengan pupuk anorganik yang terbaik untuk tanaman kopi. Serta diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan sumbangsih pemikiran yang positif pada perkembangan ilmu dan teknologi budidaya tanaman kopi.

