

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ketiga di dunia setelah Brazil, dan Vietnam. Indonesia mampu memproduksi sedikitnya 748.000 ton kopi, jumlah ini mencapai 6,6% dari produksi kopi dunia pada tahun 2012. Jumlah tersebut mencakup produksi kopi robusta yang mencapai lebih dari 601.000 ton dan produksi kopi arabika mencapai lebih dari 147.000 ton. Luas lahan perkebunan kopi di Indonesia mencapai 1,3 juta hektar (ha) dengan luas lahan perkebunan robusta mencapai 1 juta ha dan luas lahan perkebunan kopi arabika mencapai 0,30 juta ha (Hidayat, 2013).

Salah satu provinsi yang menjadi produsen kopi untuk tujuan ekspor Indonesia terletak di provinsi Sumatera Barat. Luas lahan perkebunan kopi yang telah dikembangkan pada tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016 berturut-turut yaitu 42.565 ha, 42.510 ha, dan 41.229 ha dengan produksi kopi yaitu sebanyak 32.559 ton, 30.929 ton, dan 31.904 ton. Produktivitas tanaman kopi di Sumatera Barat 3 tahun terakhir yaitu 764 kg/ha, 727 kg/ha dan 773 kg/ha, sementara produktivitas tanaman kopi di Indonesia dapat mencapai 967 kg/ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014).

Selanjutnya di provinsi Sumatera Barat sendiri salah satu daerah pengembangan kopi Arabika di dataran tinggi adalah di Kabupaten Solok yang diusahakan secara tradisional oleh petani Solok. Kopi Arabika di Kabupaten Solok ini dikenal dengan 'Kopi Minang Solok'. Jenis kopi Arabika memiliki kualitas tinggi dengan kadar kafein yang rendah dibandingkan dengan kopi Robusta sehingga harganya lebih mahal. Beberapa varietas kopi yang dibudidayakan di Kabupaten Solok yaitu Kartika, Sigarar Utang, Lini-S, dan Andungsari. Varietas Kartika dan Sigarar Utang lebih banyak dibudidayakan dan dikembangkan dibanding varietas lainnya.

Produktivitas tanaman kopi sangat tergantung pada keadaan iklim dan tanah, penggunaan bibit unggul yang produksinya tinggi dan tahan terhadap hama dan penyakit. Kegiatan pemeliharaan seperti pemupukan, penyiangan, pemangkasan,

pohon peneduh, dan pengendalian hama dan penyakit juga sangat menentukan keberhasilan budidaya tanaman kopi.

Peningkatan produktivitas dapat dicapai apabila tanaman kopi mendapatkan keseimbangan unsur hara, air dan cahaya matahari (Pujiyanto *et al.*, 1998). Selain itu menurut Wachjar (1984) upaya peningkatan produksi dan mutu kopi juga dapat dilakukan melalui perluasan areal, perbaikan teknik budidaya, dan rehabilitasi perkebunan. Salah satu usaha perbaikan teknik budidaya di perkebunan kopi yaitu dengan melakukan pemupukan yang intensif sehingga tersedianya unsur hara yang cukup dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan kopi.

Tanaman kopi memperoleh unsur hara dari tanah media tanam dan pupuk organik tetapi jika hanya mengandalkan dari kedua sumber tersebut jumlahnya tidak mencukupi kebutuhan tanaman. Menurut Puslitkoka (2006) kebutuhan pupuk untuk tanaman kopi pada umur 1–2 tahun per pohon adalah 20 g urea, 25 g SP-36, 15 g KCl, dan 10 g kieserit yang diberikan 2 x setahun pada awal musim hujan dan akhir musim hujan (Lampiran 5). Pupuk anorganik diperlukan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara selama pertumbuhan dan mengganti unsur hara yang hilang. Pemupukan yang ideal yaitu jika unsur hara yang diberikan dapat melengkapi unsur hara yang tersedia dalam tanah sehingga jumlah unsur hara yang tersedia menjadi tepat (Saefudin, 2012). Pada masa vegetatif tanaman menyerap nutrisi sebanyak-banyaknya. Hal ini akan menghasilkan pertumbuhan ukuran lingkaran batang, panjang dan jumlah tunas batang baru berlangsung dengan cepat. Dalam masa pertumbuhan tanaman, tanaman membutuhkan protein untuk membangun tubuhnya. Protein diambil dari unsur nitrogen.

Penggunaan pupuk tunggal berbeda dengan pupuk majemuk seperti NPK. Setiap unsur hara N, P, dan K telah mempunyai perbandingan yang tetap. Peningkatan atau pengurangan dosis pemberian salah satu unsur akan mengakibatkan terjadi peningkatan atau pengurangan dosis unsur yang lain. Oleh karena itu diperlukan pengujian dosis NPK sebagai sumber unsur hara tambahan bagi tanaman kopi. Penggunaan pupuk majemuk NPK lebih memudahkan bagi petani dibanding pupuk tunggal. Selain itu pupuk NPK selalu tersedia dipasaran

dibandingkan pupuk urea yang sering kali menghilang dari pasaran terutama pupuk Urea bersubsidi.

Peningkatan produktivitas juga dipengaruhi oleh keberadaan gulma atau tanaman lain yang dapat mempengaruhi penyerapan unsur hara pada tanaman kopi. Keberadaan gulma di Kabupaten Solok khususnya Aie Batumbuak cukup banyak karena lahan daerah jalur pendakian yang tergolong subur, sehingga tumbuhan atau gulma banyak menutupi tanah. Gulma adalah tumbuhan pengganggu yang tidak diharapkan pada area budidaya sehingga perlu pengendalian. Terlebih tanaman kopi arabika baru dipindahkan ke lahan, akan membutuhkan unsur hara yang sesuai pada masa vegetatifnya, sehingga dengan adanya gulma maka persaingan terhadap unsur haranya cukup tinggi. Dalam penelitiannya Barus (2003) menyatakan kegiatan pengendalian gulma pada lahan perkebunan dapat dilakukan secara manual dan atau kimia sesuai keadaan di lahan, namun biasanya pengendalian dilakukan secara kimia karena menghemat tenaga kerja dan efisiensi waktu pada perkebunan yang luas. Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi kompetisi antara gulma dengan tanaman pokok. Dalam hal ini dapat dilakukan piringan teknis dalam budidaya pengendalian gulma. Selain itu membuat piringan penyiangan dapat memaksimalkan penggunaan pupuk untuk tanaman.

Piringan adalah tanah sekitar kanopi tanaman kopi yang bersih dari gulma. Pekerjaan membuat piringan diantaranya membersihkan gulma yang tumbuh di piringan pokok termasuk tunggul dan kayu (Risza, 2010). Piringan dilakukan di sekitar tanaman berfungsi sebagai tempat untuk menyebarkan pupuk agar efisien diserap tanaman. Pembuatan piringan akan memaksimalkan penggunaan pupuk untuk tanaman utama. Selain itu, piringan juga merupakan daerah jatuhnya buah. Karena itu, kondisi piringan senantiasa bersih dari gangguan gulma. Pemeliharaan piringan juga bertujuan antara lain untuk mengurangi kompetisi gulma terhadap tanaman dalam penyerapan unsur hara, air, dan sinar matahari, mempermudah pekerja untuk melakukan pemupukan dan kontrol di lapangan bagi tanaman yang ditanam.

Pembuatan piringan dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan cangkul. Pemeliharaan piringan secara kimia dapat dilakukan dengan menggunakan herbisida, teknik tersebut sangat cepat tetapi mengandung banyak

resiko. Dilapangan pembuatan piringan biasanya dilakukan secara manual terlebih dahulu selanjutnya dilakukan pemeliharaan secara kimia apabila diperlukan. Piringan dibuat pada lingkaran atau sesuai dengan diameter yang di tentukan, dengan membat gulma yang tumbuh di sekitar piringan. Diameter piringan yang tepat akan memberikan pertumbuhan yang lebih baik pada tanaman kopi.

Risza (2010) menyatakan bahwa manfaat piringan selain untuk membebaskan persaingan dengan tumbuhan lain dalam menyerap hara juga untuk memudahkan pemupukan. Selanjutnya dijelaskan bahwa diameter piringan menurut umur kopi yaitu tanaman umur 2-6 bulan diameter piringan 60 cm, tanaman umur 6-12 bulan diameter piringan 75 cm, tanaman umur 12-24 bulan diameter piringan 100 cm, tanaman umur 24-36 bulan diameter piringan 100-125 cm, dan tanaman umur lebih dari 24 bulan diameter piringan 200 cm. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Diameter Piringan Penyiangan Terhadap Pertumbuhan Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi antara pemberian dosis pupuk NPK dan diameter piringan penyiangan terhadap pertumbuhan kopi Arabika.
2. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan kopi Arabika.
3. Apakah ada pengaruh diameter piringan penyiangan terhadap pertumbuhan kopi Arabika.

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi yang terbaik antara pemberian dosis pupuk NPK dan diameter piringan penyiangan terhadap pertumbuhan kopi Arabika.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk NPK yang terbaik terhadap pertumbuhan kopi Arabika.
3. Untuk mengetahui diameter piringan penyiangan yang terbaik terhadap pertumbuhan kopi Arabika.

D. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada petani mengenai pilihan dosis pemupukan NPK dan diameter piringan penyiangan yang tepat terhadap pertumbuhan kopi Arabika.

