

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi (*Coffea sp.*) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi dibandingkan dengan tanaman perkebunan lainnya dan berperan sebagai sumber devisa negara. Kopi bukanlah tanaman asing yang masih baru dikenal dan ditanami oleh petani di Indonesia. Namun, sampai sekarang keberadaan kopi tidak boleh terlepas dari kehidupan petani di beberapa daerah di Indonesia. Sebagai Negara agraris yang sebagian besar penduduknya menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian yang merupakan sumber utama yang tidak bisa terlepas dalam proses keberlangsungan hidup para petani di Indonesia (Rahardjo, 2012).

Kopi merupakan minuman atau bahan penyegar yang banyak dikonsumsi masyarakat dari yang miskin sampai kaya karena diyakini memiliki banyak manfaat salah satunya bagi kesehatan yaitu dapat meningkatkan stamina, mencegah kanker, menurunkan resiko diabetes dan menjadi salah satu sumber antioksidan (Pudji, 2013). Komposisi kepemilikan perkebunan kopi di Indonesia didominasi oleh Perkebunan Rakyat (PR) dengan porsi 96% dari total areal di Indonesia dan yang 2% merupakan Perkebunan Besar Negara (PBN) serta 2% lagi merupakan Perkebunan Besar Swasta (PBS) Ditjenbun (2016). Produksi nasional kopi pada tahun 2015 adalah 639.412 ribu ton. Kementerian Pertanian menargetkan produksi kopi pada tahun 2019 sebesar 0,79 juta ton. Namun, dalam periode 1970-2015 produksi kopi tidak mengalami kenaikan yang cukup signifikan, hanya 1-2% per tahun (Kementan, 2015).

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang menjadi produsen kopi untuk tujuan ekspor. 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. Dari data tersebut, maka

produksi kopi di Sumatera Barat masih rendah karena belum mencukupi angka produktivitas tanaman kopi (Ditjenbun, 2014).

Jenis kopi yang umum dibudidayakan di Indonesia ada tiga yaitu kopi Robusta, kopi Arabika, dan kopi Liberika. Jenis kopi yang lebih banyak diusahakan oleh perkebunan rakyat dan perkebunan negara adalah jenis Robusta dan Arabika. Kopi Arabika yang bermutu baik dengan rasa khas yang kuat dan sedikit asam, kandungan kafein 1 - 1,3% yang membuat kopi jenis Arabika ini cukup baik untuk dibudidayakan dan harganya pun cukup mahal. Kopi Arabika merupakan tanaman menyerbuk sendiri sehingga untuk mendapatkan benih yang seragam, kopi Arabika dianjurkan untuk diperbanyak dengan biji (Muliasari, 2016).

Permasalahan yang sekarang dihadapi adalah produktivitas kopi dan mutu kopi masih rendah di Indonesia. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan yaitu upaya perbaikan tehnik budidaya dalam proses pertumbuhan bibit, perbaikan kesuburan tanah dan memperhatikan aspek budidaya dari tanaman kopi yang berawal dari pembibitan. Bibit yang berkualitas baik akan menghasilkan tanaman yang berkualitas baik pula. Untuk itu diperlukan penyediaan bibit yang berkualitas melalui penanganan yang baik sebelum dipindahkan ke lapangan.

Bibit yang bermutu baik akan memberikan peluang yang besar dalam mencapai pertumbuhan dan produksi tanaman yang maksimal. Salah satu penentu mutu bibit kopi yang baik adalah media tanam. Media tanam pembibitan membutuhkan kesuburan fisika, kimia dan biologi agar mampu berkembang dengan baik. Kesuburan media tanam dapat diperbaiki dengan penambahan unsur hara (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 2010).

Suatu media tumbuh yang baik bagi tanaman harus dapat menjaga kelembapan daerah sekitar akar, menyediakan cukup udara, dan dapat menjamin ketersediaan unsur hara. Namun, sebagian tanah yang tersedia saat ini dan saat mendatang untuk kebutuhan pertanian adalah tanah yang bereaksi asam dengan pH rendah dan miskinnya unsur hara seperti tanah Ultisol. Ultisol memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai media tanam dalam pembibitan dan budidaya pertanian dengan melakukan pengelolaan kesuburan tanah yang

tepat dan benar. Permasalahan utama yang umum dihadapi pada tanah Ultisol untuk lahan budidaya pertanian adalah Ultisol yang memiliki kandungan Aluminium (Al), besi (Fe) dan liat yang tinggi (Anisa, 2011).

Untuk meningkatkan kesuburan tanah Ultisol dapat digunakan bahan perbaikan tanah dengan cara pemupukan. Pemupukan dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik dan anorganik. Namun penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang secara terus menerus dapat merusak sifat-sifat tanah yang akan memberikan dampak buruk bagi pertumbuhan tanaman. Salah satu upaya mengurangi penggunaan pupuk anorganik adalah dengan pupuk organik seperti pupuk Vermikompos. Vermikompos biasa dikenal dengan kascing atau kotoran cacing. Proses pengomposan dengan melibatkan cacing tanah tersebut dikenal dengan istilah Vermikomposting, sementara hasil akhirnya disebut Vermikompos.

Berdasarkan hasil analisis (Sucofindo Laboratory Makasar Branc, 2000) kandungan hara pada Vermikompos adalah N :3,0 %; P dan K: 2,25 % sedangkan kandungan hara pada pupuk kotoran jangkrik N :3,34 %; P:0,80% dan K: 2,03 % (Balai Penelitian Tanah bogor, 2012). Pupuk kotoran ayam N :1,50 %; P:1,30% dan K: 0,80 %, kompos kotoran kambing N:0,70 %; P:0,40% dan K: 0,2 %, kompos kotoran sapi N:0,96 %; P:1,815% dan K: 1,00 % (Lingga, 1991). Kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk organik Vermikompos sedikit lebih unggul dari pupuk lainnya. Sehingga membuat peneliti ingin menggali potensi yang terdapat dalam kotoran cacing tersebut. Vermikompos sangat mudah didapatkan dan biaya pengelolahan yang hemat, sehingga Vermikompos ini memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan kompos yang lain.

Vermikompos diperoleh dari hasil perombakan bahan-bahan organik yang dilakukan oleh cacing tanah. Vermikompos merupakan campuran kotoran cacing tanah dengan sisa media atau pakan dalam budidaya cacing tanah, sehingga menghasilkan produk sampingan berupa pupuk Vermikompos yang dapat memperbaiki sifat fisik tanah, kimia dan biologi tanah. Diantaranya mampu menahan air sebesar 40 - 60%, membantu menyediakan nutrisi, memperbaiki struktur tanah dan menetralkan pH tanah serta memberikan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Perbaikan sifat dan jenis tanah merupakan hal yang sangat

penting bagi keberlangsungan usaha pertanian agar memperoleh hasil pertumbuhan tanaman yang baik (Mashur, 2001).

Hasil penelitian Fatahillah (2014) menyatakan pemberian Vermikompos dosis 1 kg pada tanah 10 kg memberikan pengaruh nyata pada pertumbuhan vegetatif cabai rawit yang meliputi perkecambahan, tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, dan diameter batang. Hadiwiyono (2000) melaporkan bahwa pemberian Vermikompos dengan dosis 20 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Sedangkan Irfani (2016) menyatakan bahwa pemberian pupuk Vermikompos dengan dosis 15 ton/ha memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun, lingkaran batang dan luas daun bibit kopi Robusta berumur 3-6 bulan. Masih sedikitnya informasi mengenai tingkat pemberian dosis yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kopi Arabika.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **Pengaruh Pemberian Vermikompos Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica*, L.)**.

B. Rumusan Masalah

Penelitian yang telah dilakukan ini didasari oleh adanya suatu permasalahan yaitu, berapakah tingkat pemberian dosis Vermikompos yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi Arabika.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tingkat pemberian dosis pupuk Vermikompos yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi Arabika.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pertanian, sehingga penelitian ini tentu dapat memberikan informasi tentang tingkat pemberian pupuk Vermikompos terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika.