

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengembangkan usaha persuteraan alam, selain negara-negara produsen besar seperti Cina, Jepang, Korea dan Brazil. Namun, pasokan benang sutera dalam negeri saat ini hanya memenuhi 5% kebutuhan, sisanya sebesar 95% harus diimport dari Cina. Total kebutuhan benang sutera dalam negeri per tahunnya mencapai 900 ton, dari sisi kualitas benang sutera lokal memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan kualitas benang sutera produk Cina (Assosiasi Sutera Indonesia dalam Pudjiono, Andadari dan Darwo, 2016).

Untuk mencukupi kebutuhan benang sutera diperlukan upaya peningkatan produksi kokon dan benang sutera yang berasal dari hasil pemeliharaan ulat sutera. Namun, rendahnya produktivitas kebun murbei menjadi kendala bagi usaha persuteraan alam. Setiadi, Kasno dan Haneda (2011), menyatakan bahwa salah satu kendala bagi usaha tani persuteraan alam di Indonesia pada umumnya adalah produktivitas kebun murbei yang relatif masih rendah. Hal ini menyebabkan banyak petani ulat sutera yang gulung tikar karena kesulitan mendapatkan pakan. Nunuh (2012), menyatakan bahwa budidaya tanaman murbei sangat penting untuk meningkatkan kualitas kokon ulat sutera serta benang sutera yang dipengaruhi oleh pakan yang berupa daun murbei.

Menurut Rahmayanti dan Sunarto (2008), daun murbei merupakan pakan satu-satunya bagi ulat sutera, mutu dan jumlah daun murbei mempengaruhi kesehatan ulat serta kokon yang dihasilkan yang secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas benang sutera yang dihasilkan. Sudomo, Pudjiono dan Na'iem (2007), menyatakan bahwa untuk meningkatkan produktivitas daun murbei perlu teknik budidaya murbei yang benar serta perlu diketahui teknik perkembangbiakan tanaman murbei yang cepat dan ekonomis sesuai dengan keadaan iklim di Indonesia.

Menurut Nurhaedah, Santoso dan Isnan (2006), Indonesia adalah salah satu negara yang mempunyai iklim yang cocok untuk tanaman murbei sebagai pakan ulat sutera. Andadari (2016) juga menyatakan bahwa Indonesia mempunyai potensi untuk mengembangkan persuteraan alam, karena kondisi alamnya cocok untuk pertumbuhan ulat sutera maupun tanaman murbei sebagai pakannya. Kegiatan persuteraan alam bersifat padat karya artinya dapat menyerap tenaga kerja mulai dari kegiatan budidaya tanaman murbei, budidaya ulat sutera, produksi kokon dan benang sutera sampai industri.

Tanaman murbei berasal dari beberapa negara di Asia Timur, selain menjadi pakan ulat sutera tanaman murbei diusahakan sebagai tanaman konservasi dan penghijauan. Tanaman ini sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia dan mempunyai banyak nama antara lain babasaran (Jawa Barat), besaran (Jawa Tengah dan Jawa Timur), kertu (Sumatera Utara), kitaoc (Sumatera Selatan), gertu (Sulawesi), kitau (Lampung), ambatuah (Tanah Karo), moerbei (Belanda), mulberry (Inggris), gelsa (Italia), dan merles (Francis) (Thamrin dan Rahmiarwianti, 2015).

Tanaman murbei dapat diperbanyak dengan dua cara, yaitu secara generatif dan vegetatif. Andadari, dkk. (2013), menyatakan bahwa perbanyakan generatif tanaman murbei membutuhkan keterampilan khusus, selain itu juga memerlukan waktu yang lama sehingga perbanyakan secara generatif tidak banyak dilakukan oleh para petani sutera dibandingkan dengan perbanyakan secara vegetatif. Perbanyakan tanaman murbei secara vegetatif sudah banyak dilakukan oleh para petani sutera, karena relatif lebih mudah dilakukan. Andadari, dkk. (2013), menyatakan bahwa cara memperbanyak tanaman murbei dengan stek adalah cara yang paling umum digunakan oleh petani, karena sangat ekonomis dan mudah dalam hal pengerjaannya.

Menurut Prihatini (2017), kemampuan stek membentuk akar dipengaruhi oleh zat pengatur tumbuh alami pada tanaman (fitohormon) maupun zat pengatur tumbuh yang diberikan secara eksogen. Ariyanti, dkk. (2018), menyatakan bahwa zat pengatur tumbuh (ZPT) berfungsi untuk menginisiasi pembelahan, pemanjangan dan pembesaran sel yang dapat menunjang peningkatan

pertumbuhan vegetatif tanaman. Air kelapa merupakan salah satu zat pengatur tumbuh alami yang sering dimanfaatkan oleh banyak orang untuk menginduksi pertumbuhan akar maupun pertumbuhan tanaman secara keseluruhan.

Air kelapa mengandung hormon sitokinin (5,8 mg/l), auksin (0,07 mg/l), dan sedikit hormon giberelin serta senyawa lainnya yang dapat menstimulasi perkecambahan dan pertumbuhan tanaman (Karimah, Purwanti dan Rogomulyo, 2013). Yustisia (2016) juga menyatakan bahwa air kelapa mengandung unsur hara makro dan mikro yang dapat merangsang pembelahan sel dan memperbesar jaringan tanaman. Durroh (2019), menyatakan bahwa air kelapa juga mengandung zeatin yang termasuk ke dalam sitokinin yang mampu mendorong terjadinya pembelahan sel dan diferensiasi jaringan dalam pembentukan tunas pucuk dan pembentukan akar.

Menurut Saefas, Rosniawaty, dan Maxiselly (2017), respon positif tanaman terhadap aplikasi zat pengatur tumbuh dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah jenis tanaman, fase tumbuh tanaman, jenis zat pengatur tumbuh, konsentrasi dan cara aplikasi zat pengatur tumbuh. Penggunaan bahan-bahan alami seperti air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh dalam stek batang murbei perlu dilakukan dengan waktu perendaman yang tepat, permasalahannya hal tersebut belum diketahui untuk stek batang murbei sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pertumbuhan stek batang murbei pada berbagai lama perendaman dalam air kelapa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pertumbuhan stek batang murbei (*Morus alba* L.) pada berbagai lama perendaman dalam air kelapa”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Apakah lama perendaman dalam air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan stek batang murbei?
2. Berapa lama perendaman dalam air kelapa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan stek batang murbei?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pertumbuhan stek batang murbei pada berbagai lama perendaman dalam air kelapa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama perendaman dalam air kelapa yang paling tepat terhadap pertumbuhan stek batang murbei.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi petani murbei dan petani ulat sutera, sebagai informasi tambahan mengenai stek batang murbei dalam upaya menyediakan bibit tanaman yang memiliki pertumbuhan baik.
2. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi keilmuan dan rekomendasi dalam perbanyakan tanaman murbei dengan metode penggunaan ZPT alami.
3. Bagi instansi, sebagai referensi tambahan untuk penelitian lebih lanjut.