

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara produksi tekstil terbesar dimana bahan baku utamanya yaitu serat, sejauh ini kebutuhan serat didapat dari tanaman kapas. Namun masih sangat belum mencukupi kebutuhan serat dalam negeri, sehingga Indonesia terus menerus mengimpor serat kapas dari luar negeri, nilai impor kapas setiap tahunnya mengalami peningkatan bahkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan volume impor sebesar 773,77 ribu ton (Direktorat Jenderal Perkebunan 2019). Oleh karena itu perlu adanya tanaman penghasil serat selain kapas yang dapat menurunkan nilai impor serat dan memenuhi kebutuhan dalam negeri, salah satu tanaman penghasil serat lainnya yaitu tanaman rami.

Rami (*Boehmeria nivea* Gaud) merupakan tanaman semusim komoditas perkebunan yang berpotensi tinggi untuk dikembangkan dan dibudidayakan. Tanaman penghasil serat ini dapat dipanen empat hingga enam kali dalam setahun yang dimana serat pada rami terdapat pada bagian batangnya. Menurut Purwati (2010) serat rami dan serat kapas memiliki kemiripan dengan beberapa kelebihan dari serat rami yaitu serat lebih panjang dan kekuatan serat yang lebih besar. Berdasarkan hal tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketergantungan impor kapas sebagai bahan baku utama tekstil adalah dengan cara membudidayakan dan melakukan penelitian perbanyakan tanaman rami sebagai substitusi serat kapas.

Salah satu hambatan yang dialami yaitu terbatasnya bibit tanaman rami Santoso (2003). Tanaman rami pada umumnya diperbanyak dengan menggunakan rhizoma, namun membutuhkan waktu sekitar dua tahun lamanya untuk dapat dijadikan sebagai bahan tanam kembali, oleh karena itu diperlukan alternatif lain dalam hal perbanyakan tanaman atau bahan tanam selain dengan menggunakan rhizoma, salah satunya yaitu perbanyakan dengan menggunakan setek. Setek merupakan teknik perbanyakan vegetatif yang sangat mudah dan sederhana serta menghasilkan bibit dalam jumlah yang besar (Subiakto, 2009). Setek sangat

memungkinkan untuk dilakukan sebagai salah satu perbanyakan secara vegetatif dimana perbanyakan secara generatif sulit untuk diperbanyak dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Secara umum setek batang terbagi menjadi tiga macam setek, yaitu setek ujung batang (pucuk), setek batang tengah dan setek pangkal batang. Pemilihan asal setek atau jenis yang tepat adalah salah satu metode perbanyakan setek yang secara teknis sederhana untuk dilakukan. Sumber bahan setek yang berasal dari bagian batang yang berbeda memberikan masa perkembangan yang berbeda pula, bahan setek yang digunakan tersebut berkaitan dengan kandungan nutrisi didalamnya terutama karbohidrat, protein dan nitrogen (Hartman, 1990). Sampai saat ini belum diketahui bagian asal setek rami yang mampu menghasilkan bibit rami dengan vigor tinggi. Semua asal setek rami diharapkan dapat menghasilkan bibit bervigor tinggi yang sama, sehingga tidak ada bagian tanaman yang terbuang. Yusmaini (2009) melaporkan bahwa jenis setek pucuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan hidup dan berakar paling tinggi dibanding setek bagian tengah dan pangkal pada vigor setek Stevia.

Penggunaan panjang atau ukuran bahan setek yang berbeda merupakan salah satu teknik budidaya untuk meningkatkan produksi bibit setek (Rahmania, 2014). Penelitian sebelumnya pada pemotongan rami yang memberikan hasil terbaik beradaptasi pada kisaran  $\pm 6$  cm (Suryanah, *et al* 2017). Hal ini dijelaskan bahwa panjang setek rami masih dalam penelitian lanjutan untuk mendapatkan kriteria yang ideal untuk panjang setek. Sementara pada penelitian Apriani (2015) perlakuan panjang setek 7 cm dan 10 cm pada tanaman Torbangun memberikan pertumbuhan yang terbaik.

Berdasarkan uraian diatas, perlakuan panjang setek 7 cm dan 10 cm serta bagian jenis setek batang akan digunakan dalam penelitian ini, karena masih belum ditemukan jenis bagian setek batang yang baik untuk digunakan sebagai bahan tanam rami dan untuk mengetahui pertumbuhan dari masing-masing bagian. Sehingga dengan demikian akan didapat bibit rami yang seragam dan memiliki daya tumbuh yang baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rami merupakan tanaman penghasil serat yang mampu untuk menggantikan kapas sebagai bahan baku tekstil, dimana permintaan akan serat kian terus meningkat, oleh karena itu upaya yang dilakukan yaitu perbanyak vegetatif rami dengan setek diperlukan untuk memperoleh bibit rami yang memiliki daya tumbuh baik untuk digunakan sebagai bahan tanam. Penelitian pengaruh panjang dan jenis setek terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) Klon Pujon 10 diharapkan mampu menjadi sumber rujukan penelitian selanjutnya. Berdasarkan uraian diatas dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

- a. Apakah panjang setek berpengaruh terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon pujon 10?
- b. Apakah jenis setek berpengaruh terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon pujon 10?
- c. Interaksi panjang dan jenis setek apakah berpengaruh terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon pujon 10?

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah

- a. Mengetahui pengaruh panjang setek terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon Pujon 10.
- b. Mengetahui pengaruh jenis setek terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon Pujon 10.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara panjang dan jenis setek terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) klon Pujon 10.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan jiwa keilmiahannya serta melatih berpikir cerdas, inovatif dan profesional. Mampu mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi sebagai agen pencetak perubahan yang positif demi kemajuan bangsa, serta memberikan informasi kepada petani khususnya mengenai perbanyak tanaman rami dengan menggunakan setek.