

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia terdapat banyak daerah penghasil rami seperti Wonosobo, Lahat, Pagar Alam, Muara Enim, Lampung Utara, Lampung Barat, Tanggamus, Toba Samosir dan wilayah lainnya. Sejauh ini kebutuhan akan 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).

Tanaman rami merupakan tanaman perkebunan semusim yang mempunyai kandungan serat yang dapat digunakan sebagai bahan baku tekstil dan memiliki potensi mutu tinggi yang terkandung dalam serat tersebut. Tanaman rami dapat tumbuh diberbagai kondisi lahan dan mudah beradaptasi dengan lingkungannya. Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dari Eva dkk, 2015, kebutuhan serat tanaman rami baik untuk substitusi serat kapas maupun bahan baku masih cukup tinggi. Maka dari itu, diperlukan strategi yang tepat dalam upaya pengembangan tanaman rami di Indonesia.

Menurut Marfiani dkk, 2014, pemberian ZPT (zat pengatur tumbuh) kelompok auksin dapat mempercepat dan memperbanyak kemunculan akar pada media setek. *Root-up* atau *Rootone-f* dengan kandungan hormon auksin mampu mendorong pertumbuhan akar secara vegetatif (cangkok, setek) dan mengandung fungisida yang berfungsi untuk mencegah infeksi serta berbagai penyakit dibagian yang terluka bekas sayatan. *Root-up* mengandung beberapa bahan aktif yaitu naftalenasetamida 0,20%, metil naftalen asetat 0,30%, indol butirat 0,06% dan thiram 4,0%. Cara penggunaan yang direkomendasikan yaitu dengan mencampur bahan root-up menggunakan air secukupnya (Setiawan, 2017).

Selain bahan kimia ZPT juga dapat berasal dari bahan organik salah satu ZPT yang sering digunakan yaitu yang berasal dari ekstrak bawang merah. Pemberian ekstrak bawang merah dalam perbanyakan secara vegetatif dapat memicu pertumbuhan dan perkembangan setek. Dalam ekstrak tersebut mengandung auksin dan tambahan hormone eksogen serta senyawa *allicin* guna mempercepat pertumbuhan setek. Ekstrak bawang merah memberi pengaruh yang paling optimum terhadap pertumbuhannya (Marfirani dkk., 2014). Dalam pemberian ZPT alami yaitu bawang merah yang mengandung zat auksin, vitamin dan mineral lain mampu meningkatkan pertumbuhan dan membantu terbentuknya akar. Ekstrak bawang merah juga memberikan pengaruh yang tinggi terhadap panjang akar (Siregar, 2018).

Penanaman tanaman rami menggunakan biji jarang sekali dilakukan karena pertumbuhan tanaman yang berasal dari biji sangat sulit, mulai dari perkecambahan sampai pemeliharanya, oleh sebab itu untuk mempercepat pertumbuhan dan perkembangan populasi tanaman rami, peneliti menggunakan teknik perbanyakan secara vegetatif melalui setek batang dengan menggunakan ZPT (zat pengatur tumbuh) baik yang berasal dari bahan kimia maupun bahan organik. ZPT yang digunakan sebelumnya adalah menggunakan larutan air kelapa yang memberikan hasil kurang optimal, hal ini menyebabkan tidak ada tanda-tanda pertumbuhan akar dan terjadi pembusukan pada bagian batang setek. ZPT kimia contohnya yaitu *Root-up* dan *Rootone-F* sedangkan salah satu contoh yang berasal dari bahan organik adalah bawang merah.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlunya dilakukan penelitian dengan judul “Uji Berbagai Perlakuan ZPT dan Bagian Setek Batang Terhadap Pertumbuhan Rami (*Boehmeria nivea* Gaud)” untuk mengetahui pertumbuhan yang baik dan cepat dengan berbagai ZPT sehingga dapat mengembangkan dan meningkatkan produksi tanaman rami.

## 1.2 Rumusan Masalah

Tanaman rami yang ditanam melalui biji membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga harus dilakukan secara vegetatif bisa dilakukan dengan metode setek batang pada tanaman rami yang mempunyai beberapa bagian setek batang tengah dan bawah. Namun untuk menghasilkan pertumbuhan yang berkembang dengan baik maka diperlukan perlakuan yang dapat merangsang pertumbuhan sehingga memenuhi kebutuhan pasar serat rami. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan ZPT baik alami maupun kimia. Berdasarkan rumusan diatas maka, dapat ditarik permasalahan sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat pengaruh perlakuan ZPT terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) ?
- b. Apakah terdapat pengaruh bagian setek batang terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) ?
- c. Apakah terdapat interaksi perlakuan ZPT dan bagian setek batang terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud) ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah diatas, adalah :

- a. Mengetahui pengaruh perlakuan ZPT terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud)
- b. Mengetahui pengaruh bagian setek batang terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud)
- c. Mengetahui interaksi antara perlakuan ZPT dan bagian setek batang terhadap pertumbuhan rami (*Boehmeria nivea* Gaud).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti: Mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berpikir cerdas, kritis, inovatif dan professional dalam bidangnya.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: Mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai perubahan kemajuan bangsa dan negara yang positif.
- c. Bagi Masyarakat: Dapat memberikan rekomendasi kepada petani dan produsen benih dalam penggunaan bagian setek batang dan perlakuan ZPT yang paling baik untuk meningkatkan produksi tanaman rami.