

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki peran penting bagi negara, khususnya Indonesia. Produksi tembakau memiliki kontribusi cukup besar salah satunya yaitu menambah cukai dan devisa negara, sehingga menjadi sumber pendapatan bagi negara. Hal tersebut menjadi salah satu dampak positif bagi pemerintah Indonesia dan para petani tembakau, dari dampak yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan produktivitas tembakau sehingga dapat bersaing di kancah internasional. (Harlianingtyas dkk. 2022).

Di Indonesia banyak beberapa jenis tembakau yang dibudidayakan, salah satu tembakau yang mayoritas dibudidayakan petani di daerah Jawa Timur khususnya wilayah Lumajang adalah tembakau White Burley varietas TN 90. Jenis tembakau White Burley merupakan salah satu tembakau yang digunakan untuk bahan baku utama dari pembuatan rokok putih. Di Indonesia sendiri jenis tembakau ini masih berkembang di wilayah Jawa Timur. Pada wilayah ini, selain di Kabupaten Lumajang (daerah utama pengembangan tembakau White Burley) juga menyebar dan dikembangkan di Kabupaten Jember.

Pada proses budidaya tanaman tembakau tidak sedikit dari petani masih menggunakan bahan ataupun pupuk kimia (anorganik). Pupuk kimia berfungsi sebagai nutrisi yang diperlukan tanaman untuk proses pertumbuhan secara cepat, disisi lain pengaplikasian pupuk kimia secara berlebih dapat menyebabkan dampak yang buruk bagi lingkungan. Salah satu dampak negatifnya adalah rusaknya sifat fisik pada tanah dan menyebabkan kualitas tanah menjadi masam dikarenakan kurangnya bahan organik di dalam tanah (Luthfyrahman dan Susila 2013).

Pada saat ini konsumen rokok mengalami perubahan selera, dari kretek beralih ke rokok putih (menggunakan filter). Bahan baku utama untuk jenis rokok putih adalah jenis tembakau White Burley, tertulis sebesar 80% dari keperluan tembakau ini yang digunakan untuk memproduksi rokok putih dalam negeri berasal dari negara luar atau impor, negara impor utamanya berasal dari Amerika Serikat dengan rata-rata impor sekitar 4000 ton/tahun dengan rata-rata pembelian sekitar US\$ 10 juta/tahun. Kecenderungannya harga impor dari negara luar mengalami kenaikan terus menerus dengan rata-rata sebesar US\$ 6,3/kg per tahun yang menyebabkan pemborosan devisa negara. Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan memproduksi tembakau White Burley di dalam negeri. Hal tersebut menjadi cukup krusial untuk dilaksanakan yaitu diproduksi sebagai tembakau substitusi impor. Usaha untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi tembakau White Burley sampai sekarang masih diupayakan. Namun, produksinya tertulis hanya dapat memenuhi kebutuhan sebesar 20 % dari total kebutuhan industri rokok putih yang ada di dalam negeri (Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur, 2018).

Disamping itu ada beberapa masalah yang seringkali dihadapi petani khususnya pada budidaya tembakau White Burley Lumajang varietas TN 90 yakni penyakit keriting pada daun tembakau yang diakibatkan oleh TMV (*Tobacco Mosaic Virus*) atau biasa dikenal Virus Mosaik Tembakau. Hal tersebut juga dialami oleh petani Kota Probolinggo. Penyakit keriting merupakan masalah utama yang dikeluhkan oleh sebagian petani tembakau. Oleh karena itu, petani mengalami kerugian karena tidak bisa tanam tembakau (Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, 2019).

Upaya yang bisa dilakukan guna meningkatkan produktivitas tanaman tembakau yaitu menggunakan bahan organik serta dapat meningkatkan mutu tembakau dengan memanfaatkan mikroorganisme menguntungkan pada tanaman itu sendiri. Misalnya dengan memanfaatkan atau penambahan pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) yaitu mikroorganisme yang mengkolonisasi perakaran tanaman dan berfungsi

untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Selain itu, perlu dilakukan penambahan bahan organik untuk meningkatkan unsur hara dalam tanah. PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dapat diterapkan dalam program untuk meningkatkan hasil pertanian atau intensifikasi pertanian. PGPR memiliki kemampuan mengkolonisasi akar tanaman secara agresif (Anjardita dkk. 2018). konsentrasi PGPR 15 ml/liter menghasilkan ukuran dan tinggi tanaman yang signifikan, jumlah anakan dan jumlah produksi meningkat pada tanaman padi (Permadi, Nizar, dan Rahmi 2020).

Pemberian PGPR berfungsi untuk memacu laju pertumbuhan alami dengan memanfaatkan bakteri *rhizosfer*. Bakteri *rhizosfer* dapat meningkatkan laju pertumbuhan tanaman dengan cepat dan efektif (Sulistyoningtyas, Roviq, dan Wardiyati 2017). PGPR disebut sebagai fitohormon yang merupakan zat organik dan berfungsi memacu laju perkembangan tumbuhan (Damam dkk. 2016).

Interval pengaplikasian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) juga dapat menentukan proses pertumbuhan tanaman. Pemberian interval yang tidak sesuai dapat menyebabkan hasil yang kurang optimal pada tanaman. Apabila interval pengaplikasian dilakukan terlalu sering dapat mengakibatkan unsur hara pada tanaman terpenuhi. Sebaliknya, apabila interval pengaplikasian jarang dilakukan maka kebutuhan hara atau nutrisi pada tanaman tidak terpenuhi (Ningsih 2016).

Dari penjelasan di atas, ada beberapa masalah yang seringkali dialami oleh sebagian petani tembakau, khususnya petani di Kota Lumajang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir masalah tersebut. Pemberian PGPR diharapkan mampu meningkatkan performa dan kualitas tanaman tembakau, serta mengurangi serangan dari penyakit keriting pada tembakau dan meningkatkan kesuburan tanah yang akan ditanami tembakau, khususnya tembakau White Burley Lumajang varietas TN 90.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Apakah pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) White Burley Lumajang varietas TN 90?
2. Berapa konsentrasi yang optimum pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) White Burley Lumajang varietas TN 90?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang akan diteliti, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) White Burley Lumajang varietas TN 90
2. Untuk mengetahui konsentrasi optimum pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) White Burley Lumajang varietas TN 90

1.4. Manfaat

Setelah dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemupukan tanaman tembakau dengan menggunakan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)

2. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan rekomendasi pemupukan dan budidaya tembakau khususnya tembakau White Burley Lumajang varietas TN 90

3. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai bahan referensi pustaka dan penelitian selanjutnya bagi lembaga khususnya Politeknik Negeri Jember tentang penelitian yang berkaitan dengan pemberian PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap pertumbuhan tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) White Burley Lumajang varietas TN 90