

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mucuna (*Mucuna bracteata* D.C) merupakan salah satu tanaman Leguminosae cover crop (LCC), tanaman merambat ini ditemukan pertama kali di sebuah areal hutan Tri Pura, India Utara dan sudah meluas sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan karet di Kerala India Selatan. Salah satu kendala yang dihadapi oleh sebuah perkebunan dalam pengembangan *Mucuna bracteata* D.C adalah terbatasnya ketersediaan benih karna harus diimpor dan harga benih cukup mahal Siagian (2012). Kemudian menurut Siagian (2012) jumlah persentase perkecambahan *Mucuna bracteata* D.C masih rendah yaitu sekitar 12 %. Perbanyak tanaman *Mucuna bracteata* D.C dapat dilakukan dengan cara generatif dan vegetatif.

Sejak pertama kali digunakan di Indonesia sebagai tanaman penutup tanah tahun 1999, tanaman *Mucuna bracteata* D.C ini tidak pernah menghasilkan bunga, buah atau bijinya. Oleh karena itu perbanyakannya dilakukan dengan cara perbanyak vegetative yaitu dengan cara setek. Namun perbanyak melalui setek ini mempunyai kelemahan yaitu sangat rentan terhadap kematian (tingkat kematiannya mencapai 90 %).

Untuk meningkatkan daya tumbuh setek maka perlu ditambahkan zat pengatur tumbuh. ZPT (zat pengatur tumbuh) ditambahkan agar tanaman memacu pembentukan fitohormon (hormon tumbuhan) yang sudah ada di dalam tanaman atau menggantikan fungsi dan peran hormon bila tanaman kurang dapat memproduksi hormon dengan baik. Zat pengatur tumbuh mempunyai peranan

dalam pertumbuhan dan perkembangan (growth and development) untuk kelangsungan hidup tumbuhan Abidin (1983).

Salah satu tumbuhan yang dianggap dapat digunakan sebagai zat pengatur tumbuh alami adalah bawang merah (*Allium cepa* L.) karena didalam kandungan bawang merah terdapat hormone pertumbuhan yang berupa hormon auksin dan gibberellin, dan hormon tersebut dapat memacu pertumbuhan benih. Selanjutnya Marfirani (2014) juga menambahkan, hormon gibberellin akan menstimulasi pertumbuhan pada daun maupun pada batang.

Keunggulan lain dari tumbuhan bawang merah (*Allium cepa* L) yaitu terdapat kandungan senyawa yang disebut senyawa *allin* yang kemudian akan berubah menjadi senyawa *allicin* Susanti (2011). Menurut Surono (2013) kandungan *allicin* pada bawang merah juga dapat berfungsi sebagai antibiotik alami, karena dapat menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroba contohnya adalah bakteri dan fungi.

Lama perendaman setek sangat tergantung pada jenis tanaman yang diperbanyak. Untuk tanaman hias cukup dicelupkan satu menit saja. Untuk tanaman yang sulit berakar seperti manga biasanya memerlukan waktu sangat lama yaitu 24 jam Wudianto (2004). Perlakuan lama perendaman dalam ZPT auksin berpengaruh sangat nyata terhadap daya kecambah, potensi tumbuh, indeks vigor, tinggi kecambah dan panjang akar benih semangka kadaluarsa Adnan *et al.*, (2017). Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Respon Pertumbuhan Setek *Mucuna bracteata* D.C Terhadap Konsentrasi Dan Lama Perendaman Ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.)

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah berpengaruh respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan perlakuan lama perendaman ekstrak bawang merah.
2. Apakah berpengaruh respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan perlakuan pemberian berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah.
3. Apakah berpengaruh interaksi respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan perlakuan pemberian berbagai konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan pemberian lama perendaman ekstrak bawang merah.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengaruh respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan pemberian berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C dengan pemberian berbagai konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Adanya pengaruh penggunaan respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C terhadap lama perendaman ekstrak bawang merah
2. Adanya pengaruh respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C terhadap pemberian berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah.

3. Adanya interaksi respon pertumbuhan setek *Mucuna bracteata* D.C terhadap pemberian dan lama perendaman di dalam konsentrasi ekstrak bawang merah.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat ataupun pihak perkebunan dalam perkembangbiakan *Mucuna Bracteata* D.C di lahan kelapa sawit.
2. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata – 1 di Fakultas Agro Teknologi Universitas Prima Indonesia.