

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (2016), Indonesia merupakan negara produsen kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) terbesar di dunia yang menyumbangkan 48% dari total volume produksi minyak sawit di dunia. Produksi minyak kelapa sawit Indonesia tahun 2015 mencapai 31,5 juta ton, dengan peningkatan 11% selama 20 tahun terakhir. Peningkatan permintaan serta produktivitas kelapa sawit di Indonesia tidak terlepas dari proses pembibitan. Perlakuan selama proses pembibitan sangat dibutuhkan untuk menunjang pertumbuhan bibit. Sehingga pemberian pupuk merupakan salah satu perlakuan yang sangat dibutuhkan dalam proses pembibitan (Manguntungi, 2018)

Pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus-menerus selama umur 1-1,5 tahun pertama. Produksi awal di lapangan berkolerasi nyata dengan luas daun pada periode TBM, hal ini sangat ditentukan oleh keadaan bibit yang baik (Pahan, 2006).

Bibit unggul adalah benih yang berasal dari jenis unggul, yang berkualitas baik, ditinjau dari segi kemurnian benih, kebersihan benih, daya tumbuh dan kesehatan benih. Pemakaian benih unggul merupakan salah satu

Faktor penting yang menentukan tinggi rendahnya hasil persatuan luas suatu pertanaman. Pertumbuhan awal bibit kelapa sawit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik, dipembibitan pertumbuhan dan figur bibit tersebut sangat ditentukan oleh kelapa sawit yang ditanam, bahan tanaman kelapa sawit unggul bisa berasal dari persilangan dari berbagai sumber (*inter and intra specific crossing*) (Utami, 2020).

Tanaman penutup tanah memiliki peranan penting pada proses penghancuran agregat oleh hujan dan menurunkan aliran permukaan. Penggunaan tanaman penutup tanah terutama yang berasal dari *legume* atau *leguminosa cover crop* (LCC) merupakan salah satu cara yang tepat untuk memperbaiki atau menjaga kesuburan tanah dengan cara meningkatkan ketersediaan bahan organik dan nitrogen dalam tanah. Selain itu, LCC juga berperan dalam menekan pertumbuhan gulma (Saputra, 2017).

Mucuna bracteata adalah salah satu jenis Leguminosae Cover Crop (LCC) atau penutup tanah yang merupakan kacang yang tumbuh dengan cepat, pesaing gulma yang ampuh, kemampuan memfiksasi N yang tinggi, sangat toleran terhadap naungan, mengandung senyawa fenolik relatif cukup tinggi sehingga tidak disukai oleh hama dan hewan-hewan ternak ruminansia. Legum ini memiliki biomassa yang tinggi dibandingkan dengan penutup tanah lainnya (sebayang, 2015).

Mucuna bracteata dapat diperbanyak dengan cara generatif dan vegetatif, yaitu dengan cara setek dan penyusuan. perbanyak 2 mucuna dengan setek mempunyai kelemahan yaitu sangat rentan terhadap kematian (tingkat

kematiaannya mencapai 90%). Kegagalan pada penyetekan *mucuna* terutama disebabkan oleh sulitnya mendapatkan setek yang baik, berupa ruas yang bulu akarnya sudah mulai muncul (akar putih), sulitnya penyesuaian (aklimatisasi) setelah setek dipotong dari tanaman induknya. *Mucuna bracteata* dapat diperbanyak dengan biji. Namun, ada kendala yang masih dihadapi dalam perbanyak mucuna dengan biji yaitu rendahnya persentase daya berkecambah (Sebayang, 2004).

kendala yang masih dihadapi dalam perbanyak Mucuna bracteata dengan biji adalah perbanyak dengan biji menghasilkan persentase daya berkecambah sangat rendah, dikarenakan biji Mucuna bracteata memiliki kulit yang keras (Astari, 2014). persentase perkecambahan mucuna rendah dan membutuhkan waktu lama karena dormansi yang disebabkan oleh kulit yang keras sehingga sulit menyerap air dan oksigen. biji mucuna memiliki masa dormansi yang cukup lama. Dormansi ini disebabkan oleh kondisi fisik kulit biji yang keras sehingga menghambat penyerapan air dan gas kedalam biji akibatnya proses perkecambahan lama atau tidak terjadi. Selain itu, kulit biji yang keras juga menjadi penghalang munculnya kecambah pada proses perkecambahan (Siregar, 2010).

Untuk meningkatkan perkecambahan benih *Mucuna bracteata* perlu dilakukan pematangan dormansi. perlakuan terhadap benih sebelum benih ditanam sangat diperlukan karena kebanyakan benih LCC termasuk benih mucuna memiliki kulit yang keras, sehingga absorpsi air oleh benih terganggu. Berbagai macam metode telah dikembangkan untuk mengatasi tipe dormansi ini, semua metode

menggunakan prinsip yang sama yakni bagaimana caranya agar air dapat masuk dan penyerapan dapat berlangsung pada benih. Salah satu metode yang dapat dipakai adalah dengan cara skarifikasi. Skarifikasi dapat dilakukan secara mekanis atau kimiawi. Perlakuan mekanis (skarifikasi mekanis) pada kulit biji, dilakukan dengan cara penusukan, pengosesan, pemecahan, pengguntingan, pengikiran atau pembakaran (Sondang, 2012).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa pemberian dosis pupuk kandang (sapi),pupuk kascing dan limbah sayuran (kubis) yang terbaik untuk pertumbuhan bibit *Mucuna bracteata*,L?
2. Bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit *Mucuna bracteata*,L?
3. Adakah interaksi antara dosis pupuk kandang (sapi), pupuk kascing dan dosis limbah sayuran (kubis) terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*,L?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui interaksi antara macam bahan dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit *Mucuna bracteata*
2. Untuk mengetahui pengaruh macam bahan pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit *Mucuna bracteata*

3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit

Mucuna bracteata

D. Manfaat Penelitian

1. Menjadi informasi penting dalam budidaya bibit *Mucuna Bracteata*,L. guna mendapatkan kualitas bibit yang terbaik sebagai sumber pertumbuhan tanaman *Mucuna bracteata*.
2. Dapat diketahui pemberian pupuk kandang(sapi), pupuk kascing dan pupuk limbah (kubis) yang tepat untuk pertumbuhan *Mucuna bracteata* yang sangat berguna bagi praktisi kebun bibit sawit