

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring bertambahnya penduduk maka menyebabkan konsumsi kedelai semakin meningkat. Meningkatnya permintaan konsumsi kedelai belum dapat terpenuhi karena masih rendahnya produktivitas kedelai yang disebabkan oleh adanya berbagai faktor. Berdasarkan data Kementerian Pertanian Republik Indonesia telah terjadi penurunan produksi kedelai pada tahun 2016 dan 2017 secara berturut – turut yaitu sebanyak 859.653 ton dan 538.728 ton. Menurut Kementan (2018), produksi kedelai pada tahun 2018 sebesar 982.598 ton dalam luas lahan 680 ha dimana memiliki produktivitas sebanyak 1,44 ton per ha. Adanya penurunan hasil produksi salah satunya disebabkan oleh serangan hama.

Salah satu hama utama pada kedelai yang menjadi penyebab rendahnya produktivitas kedelai adalah kepik polong (*Riptortus linearis* F.). Kepik polong merupakan hama utama tanaman kedelai yang tergolong dalam ordo *hemiptera* famili *coreoideae* yang menyerang dengan cara mencucuk dan menghisap polong dan biji kedelai. Serangan yang ditimbulkan oleh kepik polong ini dapat mengakibatkan kerusakan kedelai hingga mencapai angka 80%. Kerusakan yang disebabkan oleh kepik polong ini dapat berdampak secara kualitatif maupun kuantitatif (Marwoto dkk, 2005).

Pada umumnya untuk mengatasi permasalahan serangan hama kepik polong dilakukan dengan cara pengaplikasian insektisida kimia karena dinilai sebagai cara yang cepat dan efektif. Hal itu juga dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusyana dkk (2018) bahwasannya semakin besar jumlah pengaplikasian insektisida maka populasi hama yang menyerang semakin sedikit. Akan tetapi penggunaan pestisida kimia yang dilakukan secara terus – menerus dan tidak sesuai dengan dosisnya akan menyebabkan sifat resistensi maupun resurgensi hama terhadap insektisida tersebut (Marwoto, 2008). Juga penggunaan bahan kimia yang terlalu sering akan menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan, termasuk tanaman, manusia ataupun makhluk hidup yang lainnya. Terdapat pilihan yang dapat dijadikan keputusan sebagai tindakan preventif untuk

mengendalikan hama kepik polong ini salah satunya adalah dengan memilih varietas kedelai yang tahan terhadap hama kepik polong.

Perakitan varietas baru yang tahan terhadap serangan hama kepik polong sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya kerugian baik secara kualitatif maupun kuantitatif serta diharapkan mampu meningkatkan angka produktivitas yang dihasilkan. Sebelum dilakukan pelepasan varietas baru perlu dilakukan pengujian dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai ketahanan tanaman salah satunya terhadap serangan hama kepik polong. Ketika proses budidaya dilakukan dengan menggunakan benih yang unggul dan memiliki ketahanan terhadap serangan hama maka akan membantu menekan penggunaan insektisida kimia yang sudah jelas menunjukkan dampak yang kurang baik bagi kesehatan lingkungan biotik maupun abiotik. Ketahanan tanaman terhadap serangan hama dapat ditentukan dari karakter morfologi dari tanaman itu sendiri.

Salah satu hal yang dapat dijadikan sebagai bentuk pertahanan diri dari serangan hama kepik polong adalah adanya trikoma pada polong kedelai. Trikoma merupakan rambut – rambut yang ada pada seluruh bagian tanaman terutama berada pada jaringan epidermisnya yang berfungsi sebagai bentuk pertahanan tanaman terhadap serangan hama maupun penyakit pada tanaman. Kondisi trikoma dapat berpengaruh terhadap intensitas serangan dari hama. Semakin banyak dan semakin rapat trikoma dapat diasumsikan bahwa kedelai tersebut semakin tahan terhadap serangan hama (Suharsono dkk, 2011). Hal itu juga didukung oleh penelitian Sarjan dan Sab'i (2014), bahwa ketebalan kulit polong dan kerapatan trikoma mempengaruhi tingkat serangan dari hama. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh kerapatan trikoma polong pada beberapa genotipe kedelai terhadap intensitas serangan hama kepik polong ini.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kerapatan trikoma polong pada beberapa genotipe kedelai?
2. Bagaimana intensitas serangan hama kepik polong(*Riptortus linearis* F.) pada beberapa genotipe kedelai?

3. Bagaimana korelasi yang terjadi antara kerapatan trikoma polong dengan intensitas serangan hama kepik polong (*Riptortus linearis* F.)?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui kerapatan trikoma polong pada beberapa genotipe kedelai.
2. Mengetahui intensitas serangan hama kepik polong (*Riptortus linearis* F.) pada beberapa genotipe kedelai.
3. Mengetahui korelasi yang terjadi antara kerapatan trikoma polong dengan intensitas serangan hama kepik polong (*Riptortus linearis* F.).

1.4 Manfaat

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Bermanfaat sebagai penambah wawasan ilmu serta keterampilan dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan perkuliahan.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Bermanfaat sebagai acuan penelitian selanjutnya dan menjadi salah satu upaya pengembangan materi pembelajaran.

3. Bagi Masyarakat

Bermanfaat sebagai acuan dan rekomendasi bagi pelaku usaha kaitannya dalam proses budidaya tanaman kedelai (*Glycine max* L.)