

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gulma teki merupakan tanaman yang tumbuh di sekitar tanaman yang dibudidayakan. Secara umum jenis gulma yang banyak ditemukan diantara tanaman yang dibudidayakan adalah teki (*Cyperus rotundus* L.). Teki (*Cyperus rotundus* L.) merupakan gulma yang tersebar di seluruh dunia. Kemampuan gulma ini untuk beradaptasi di segala jenis tanah sangat tinggi, sehingga menjamin luasnya daerah penyebaran (Tjitrostedirdjo, 1984). Dengan tersebarnya gulma *Cyperus rotundus* L tersebut mengakibatkan tanaman budidaya yang ada menjadi terganggu, efek gangguan yang di timbulkan oleh gulma teki di sebabkan oleh beberapa faktor, yaitu :

- 1. Sebagai akibat adanya kompetisi atau dikenal dengan alelospoli, yaitu kekurangan akan satu atau lebih sumber daya yang terbatas jumlahnya seperti, cahaya, hara, dan air.
- 2. Adanya allelopati yaitu dihasilkannya senyawa kimia oleh tumbuhan baik sewaktu masih hidup atau setelah mati (bagian-bagian yang busuk) yang mempengaruhi pertumbuhan jenis-jenis tanaman lain yang tumbuh di dekatnya.
- 3. Adanya sumber-sumber pengganggu lainnya yang dikenal sebagai allelomediasi, yaitu pengaruh-pengaruh baik ter-

hadap faktor-faktor fisik maupun biologis lingkungan yang mempengaruhi, pertumbuhan jenis-jenis tumbuhan yang bertindak sebagai tuan rumah sementara, dari nama dan penyakit yang secara selektif akan menekan jenis-jenis tanaman lainnya yang berada dalam satu komunitas (Sastroutomo, 1990)

1. Pemberantasan gulma biasanya dilakukan secara mekanisme, dimana potongan atau sisa-sisa gulma ditanamkan dalam tanah. Hal ini biasanya dimaksudkan untuk menambah bahan organik tanah. Ada juga yang mempergunakan sebagai bahan penutup tanah atau mulsa, serta untuk mencegah erosi. Akan tetapi tanpa disadari kebiasaan tersebut dapat merugikan banyak tanaman yang dibudidayakan jika gulma tersebut dari golongan yang menjadi allelopat.

Sebagian dari gulma diketahui bahwa disemua jaringan tumbuhan mengandung senyawa Allelopat. Allelopat merupakan efek yang sangat merugikan, akibat dihasilkannya substansi kimia oleh suatu tumbuhan terhadap tumbuhan lain di sekitarnya. Peristiwa allelopat itu sendiri merupakan peristiwa adanya pengaruh negatif zat kimia (allelopat) yang dikeluarkan oleh tumbuhan tertentu yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman lain yang tumbuh di sekitarnya (Moenandir, 1988). Allelopat juga dapat meningkatkan agresivitas gulma di dalam hubungan interaksi antar gulma dan tanaman yang dibudidayakan atau di dalam pola-pola penguasaan habitat di alam.

Efek dari allelopat dapat berupa penghambatan dalam perkecambahan, pembelahan dan pemanjangan sel serta pengambilan mineral proses fotosintesis (Sastroutomo, 1999).

- ... Dari hasil penelitian Nugroho (dalam, Moenandir, 1988), ditunjukkan bahwa allelopat *Cyperus rotundus* dapat menekan berat kering tanaman kacang tanah, beserta panjang tanaman dan panjang daun. adanya efek yang ditimbulkan oleh senyawa allelopat tersebut terhadap tanaman budidaya pada penelitian ini dilakukan uji terhadap rumput teki (CRD) dan pengaruhnya terhadap perkecambahan biji jagung (*Zea mays* L.).

1.2 Permasalahan

Dari uraian diatas maka timbul permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) mempengaruhi perkecambahan biji jagung (*Zea mays* L.) ?
2. Apakah terdapat perbedaan pengaruh ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap pemunculan radikula dan plumula ?

1.3 Tujuan

- Untuk mengetahui pengaruh ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap perkecambahan biji jagung (*Zea mays* L.).
- Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi terbesar dari pemberian ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) terhadap

penghambatan pemunculan radikula dan plumula.

1.4. Hipotesa

1. Ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) akan menghambat perkembangan biji jagung (*Zea mays* L.).
2. Makin besar konsentrasi ekstrak teki (*Cyperus rotundus* L.) makin besar penekanan terhadap pemunculan radikula dan plumula.