

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman kawista (*Feronia limonia* L.) merupakan tanaman buah tropis langka yang termasuk dalam suku jeruk-jerukan atau *Rutaceae*. Tanaman ini tumbuh di daerah Sumatera, Jawa, Madura, Bali, dan Nusa Tenggara Barat. Di Jawa, kabupaten Rembang dikenal sebagai kota penghasil buah kawista. Setiap 100 g bagian daging buah yang dapat dimakan mengandung: 74 g air, 8 g protein, 1,5 g lemak, 7,5 g karbohidrat, dan 5 g abu. Dalam 100 g bagian biji yang dapat dimakan terkandung: 4 g air, 26 g protein, 27 g lemak, 35 g karbohidrat, dan 5 g abu. Daging buah yang kering mengandung 15% asam sitrat dan sejumlah kecil asam-asam kalium, kalsium, dan besi (Informasi Teknologi Pangan dalam Agustin *et al.*, 2012).

Menurut Dinas Pertanian dan Kehutanan (2016), produksi kawista di kabupaten Rembang pada tahun 2014 sebesar 1.742 kw dan mengalami kenaikan pada tahun 2015 mencapai 8.963 kw namun mengalami penurunan pada tahun 2016 menjadi 4.502 kw. Penurunan produksi ini masih berpotensi untuk ditingkatkan salah satunya dengan mengoptimalkan pembibitan.

Pembibitan tanaman kawista salah satunya melalui perbanyakan generatif. Perbanyakan generatif dengan biji membutuhkan waktu berkecambah 2-3 minggu (Nurdiana, 2016). Menurut Susiani (2013), kawista memiliki presentase perkecambahan yang rendah dan waktu perkecambahan biji yang lama. Hal ini disebabkan biji kawista mempunyai kulit biji yang sangat keras dan terselubungi oleh rambut-rambut biji yang cukup padat sehingga memungkinkan biji yang impermeable terhadap air dan oksigen. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memaksimalkan perkecambahan diantaranya melalui perendaman  $H_2SO_4$ .

Menurut Salisbury dan Ross dalam Susiani (2013), perendaman biji dalam  $H_2SO_4$  menyebabkan kulit biji menjadi lunak dan senyawa-senyawa inhibitor perkecambahan larut selama proses perendaman. Pada penelitian Susiani (2013), perendaman  $H_2SO_4$  20% selama 24 jam memberikan

presentase perkecambahan 42% lebih tinggi daripada yang H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10% (6%) selama 24 jam namun tidak berbeda nyata dengan kontrol (44%). Pada penelitian Kasi *et al.* (2015) menyatakan bahwa H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> mampu memperbaiki kecepatan tumbuh (14,097%) dan rata-rata waktu berkecambah (5,65 hari) palem putri walaupun persentase pertumbuhan tidak berbeda nyata.

Selain perkecambahan, salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kawista yaitu dengan memperbaiki media tanam. Media tanam merupakan suatu faktor yang paling penting pada pertumbuhan bibit kawista. Menurut Syarif (1985), tanah yang berstruktur baik akan membantu berfungsinya faktor-faktor pertumbuhan tanaman secara optimal, sedangkan tanah dengan struktur jelek akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman. Menurut penelitian Arifin *et al.* (2011) jenis tanah berpengaruh terhadap jumlah cabang dan jumlah daun pertumbuhan bibit asam manis pada tanah latosol (166,06) dan berbeda nyata dengan tanah mediteran (87,20) namun tidak berbeda nyata dengan tanah grumusol (144,86).

Menurut penelitian Silaban *et al.* (2013), jenis tanah Aluvial menunjukkan produksi tanaman terbaik pada bibit tembakau deli. Sedangkan menurut penelitian Saragih (2017), perbedaan jenis tanah sebagai media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi batang dan jumlah buah tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah daun dan berat basah tanaman okra hijau, namun jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan batang dan jumlah buah ialah tanah aluvial.

Berdasarkan uraian di atas, penyusun bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Konsentrasi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dan Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit Kawista (*Feronia limonia* L.).

**B. Rumusan Masalah**

1. Apakah konsentrasi  $H_2SO_4$  berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)?
2. Apakah jenis tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi  $H_2SO_4$  dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)?

**C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi  $H_2SO_4$  terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)
3. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi  $H_2SO_4$  dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)

**D. Hipotesis**

1. Diduga konsentrasi  $H_2SO_4$  berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)
2. Diduga jenis tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi  $H_2SO_4$  dan jenis tanah terhadap pertumbuhan bibit kawista (*Feronia limonia* L.)