

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus*) merupakan tanaman sayuran berbentuk buah. Sayuran ini mengandung sumber vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak dan sumber kalori yang dibutuhkan tubuh manusia. Buah okra mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi pada setiap 100 gr buah okra mengandung 1 gr lendir, karbohidrat 7 gr dan kalium 70-90 mg. Skala persen kandungan gizi buah okra yaitu protein 3,9%, lemak 2,05%, kalium 6,68%, fosfor 0,77% dan karbohidrat 1,4% (Idawati, 2012).

Tanaman okra berbentuk persegi lima, buah okra memiliki manfaat yaitu sebagai antioksidan, polifenol, flavonoid yang dapat meringankan keletihan, mencegah stres oksidatif, berpotensi untuk menurunkan tekanan darah, menurunkan resiko penyakit diabetes dan Alzheimer (Ikrarwati dan Nofi, 2016). Tanaman okra cocok dibudidayakan di daerah tropis baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Kendala utama penanaman okra di Indonesia adalah belum dikenal secara luas, selain itu belum tergarapnya peluang pasar ekspor okra oleh petani (Awaludin, 2001).

Tanaman okra dikembangkan di Gorontalo melalui pemanfaatan lahan-lahan yang ada. Pemanfaatan lahan-lahan yang ada dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan marginal. Lahan marginal dapat diartikan sebagai lahan yang bermutu rendah karena kesuburannya berkurang, memiliki beberapa faktor pembatas diantaranya kurangnya ketersediaan air dan unsur hara. Salah satu kondisi cekaman yang dijumpai pada lahan-lahan penanaman yang ada yaitu cekaman garam terutama pada lahan marginal (Ma'ruf, 2016). Lahan marginal dijumpai baik pada lahan pesisir pantai dan lahan kering. Lahan pesisir pantai memiliki tekstur pasir, daya menyimpan air rendah, kandungan hara rendah, kecepatan air dan laju evaporasi yang tinggi (Yuwono, 2009). Penimbunan garam di lahan pesisir pantai, dikaitkan dengan penyusupan air laut ke daratan yang umumnya berlangsung melalui saluran permukaan dan melalui jalur dibawah tanah (Sutedjo dan Kartasapoetra, 2010).

Pemanfaatan lahan kering selalu di hadapkan berbagai faktor pembatas diantaranya yaitu keterbatasan air, kadar bahan organik rendah, kadar hara relatif rendah dan kemasaman tanah tinggi. Besarnya pori-pori tanah dan tingginya radiasi cahaya matahari di daerah lahan kering yang mengakibatkan infiltrasi sehingga tidak dapat menahan air, tanah di daerah lahan kering memiliki kadar garam yang tinggi sebagai dampak dari kombinasi tingginya evapotranspirasi akibat suhu yang tinggi (Rauf, 2008). Tanah-tanah di daerah kering yang curah hujan rendah menyebabkan kandungan garam diangkat keatas dari tanah dangkal dibawa oleh air kepermukaan dan ditimbun dalam jumlah yang membatasi penyerapan air oleh tanaman (Yulius dkk, 1997).

Salinitas merupakan salah satu kendala pada lahan-lahan pertanian yang ada dan menjadi faktor pembatas untuk produksi tanaman. Salinitas dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan hasil panen. Tanah menjadi tidak produktif (tidak subur) karena adanya penimbunan garam dalam tanah, dimana pada daerah-daerah tersebut tumbuhan akan menghadapi masalah yaitu tumbuhan sulit memperoleh air dari dalam tanah dan konsentrasi ion natrium, karbonat dan klorida yang tinggi yang kemungkinan beracun (Salisbury dan Ross, 1995). Untuk mengatasi masalah kondisi cekaman lingkungan (cekaman salinitas), maka perlu dilakukan upaya pemilihan jenis tanaman yang tahan atau mampu tumbuh pada kondisi cekaman salinitas.

NaCl adalah salah satu garam terlarut dalam tanah yang merupakan unsur esensial yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Kelebihan larutan garam dalam tanah mempengaruhi pola pertumbuhan tanaman. Salinitas didefinisikan sebagai garam terlarut dalam konsentrasi berlebihan dalam tanah atau air. Pengaruh utama salinitas tanah yaitu berkurangnya pertumbuhan vegetatif tanaman seperti berkurangnya luas daun sehingga mengakibatkan proses fotosintesis menjadi lambat (Yuniati, 2004). Respon tumbuhan terhadap peningkatan konsentrasi NaCl berbeda-beda tergantung jenis tanaman. Konsentrasi NaCl yang tinggi dapat meningkatkan atau menurunkan pertumbuhan tanaman (Asih dkk, 2015). Tanaman okra dapat di uji ketahanannya terhadap cekaman salinitas melalui pemberian garam NaCl.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana ketahanan tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus*) terhadap pemberian garam NaCl?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus*) terhadap pemberian garam NaCl.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu untuk mendapatkan tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus*) yang tahan terhadap pemberian garam NaCl yang dapat dibudidayakan di Gorontalo.