

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Okra Merupakan tanaman sayuran yang berasal dari India yang dikenal dengan nama asli bhindi atau *lady finger*. Di Indonesia tanaman ini tergolong langka dan belum diterapkan dalam skala yang luas. Okra memiliki nilai ekonomi yang tinggi dibandingkan sayuran lainnya (Ministry of Environmental and Forest, 2009 *dalam* Barus *dkk* 2018).

Buah okra mempunyai kandungan gizi yang tinggi, kaya serat, antioksidan, dan vitamin C. Komposisi buah okra per 100 g mengandung air 81.50 g, energi 235,00 kJ (56,00 kkal), protein 4,40 g, lemak 0,60 g, karbohidrat 11.30 g, serat 2,10 g, Ca 532,00 mg, P 70,00 mg, Fe 0,70, asam askorbat 59.00 mg, betakaroten 385.00 mg, thiamin 0,25 mg, riboflavin 2,80 mg, niacin 0,20 mg (Benchasri, 2012 *dalam* Yuliartini *dkk* 2017). Okra menyediakan banyak nutrisi yang dibutuhkan, hampir setengahnya berupa soluble fiber dalam bentuk lendir dan peptin yang dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan mengurangi resiko penyakit jantung. Sisanya adalah insoluble fiber yang dapat membantu menjaga kondisi kesehatan (Adetuyi, 2011 *dalam* Yuliartini *dkk* 2017)

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi okra dapat dilaksanakan melalui pemupukan. Menurut Nyanjang (2003) *dalam* Ichsan *dkk* (2018) ketersediaan unsur hara yang lengkap dan berimbang yang dapat diserap oleh tanaman merupakan faktor yang menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman okra.

Pemupukan dengan menggunakan NPK majemuk lebih efektif, selain terdapat unsur hara yang lengkap, penggunaan pupuk NPK majemuk juga mudah dikarenakan dalam satu pupuk terdapat beberapa unsur hara, sehingga tidak perlu mencampur beberapa pupuk lagi.

Pupuk NPK majemuk mengandung berbagai unsur hara yaitu nitrogen, fosfor, dan kalium. Nitrogen dimanfaatkan tanaman untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan dan merangsang pertumbuhan vegetatif seperti daun, fosfor digunakan tanaman untuk

pengangkutan energi hasil metabolisme dalam tanaman dan merangsang pembungaan dan pembuahan, kalium berfungsi dalam proses fotosintesis, pengangkutan hasil asimilasi, enzim dan mineral termasuk air (Shinta, 2014 dalam Putri, 2016).

Hasil penelitian Setiawan (2017) menunjukkan bahwa pemupukan NPK dengan dosis 200 kg/ha mampu meningkatkan jumlah buah tertinggi pada tanaman okra yaitu 8,91 buah/tanaman.

Selain pemupukan menggunakan NPK majemuk, pemberian ZPT juga dapat meningkatkan produktifitas suatu tanaman, Zat pengatur tumbuh adalah senyawa organik yang bukan hara, yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung, menghambat, dan merubah proses fisiologi tumbuhan (Belakbir *dkk* 1998 dalam Yasmin *dkk* 2014).

Zat pengatur pertumbuhan (ZPT) terbagi dalam beberapa jenis antara lain auksin, giberelin, sitokinin, dan etilen. Zat pengatur tumbuh yang diaplikasikan pada bagian tanaman dan pada konsentrasi yang sangat rendah mampu menimbulkan suatu respon fisiologis. Zat pengatur pertumbuhan yang diaplikasikan yaitu asam giberelin, beberapa penelitian menunjukkan bahwa giberelin mampu meningkatkan pertumbuhan suatu tanaman (Salisbury dan Ross, 1995 dalam Pertiwi *dkk* 2014). Pemberian asam giberelin mampu meningkatkan tinggi tanaman kedelai, hal ini terjadi karena tanaman sangat respon terhadap giberelin sehingga mengakibatkan pertumbuhan tinggi tanaman dapat terus meningkat (Yennita, 2002 dalam pertiwi *dkk* 2014).

Pemberian GA3 dapat meningkatkan kandungan auksin pada bunga sehingga dapat mencegah absisi bunga, pada fase pertumbuhan tanaman tertentu GA3 dapat mempercepat terjadinya respon tanaman dalam mendorong pertumbuhan yang optimal (Yennita, 2007 dalam Safitri *dkk* 2018).

Berdasarkan uraian diatas, penyusun bermaksud melaksanakan penelitian yang berjudul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra

(*Abelmoschus esculentus*. L) terhadap Pemupukan NPK dan Aplikasi GA3”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat respon dosis pemupukan NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?
2. Apakah terdapat respon aplikasi konsentrasi GA3 pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara dosis pemupukan NPK dan aplikasi konsentrasi GA3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui respon dosis pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
2. Mengetahui respon aplikasi konsentrasi GA3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
3. Mengetahui interaksi antara dosis pemupukan NPK dan aplikasi konsentrasi GA3 pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).

D. Hipotesis

1. Diduga terdapat respon pada dosis pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)
2. Diduga terdapat respon pada aplikasi konsentrasi GA3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)
3. Diduga terdapat interaksi antara dosis pemupukan NPK dan aplikasi konsentrasi GA3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)