

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan sejenis tanaman polong-polongan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran baik dari buah, biji, dan daunnya. Kandungan serat dan enzim yang tinggi dapat membantu dalam penurunan berat badan.

Buncis adalah bahan baku makanan sayuran yang dapat memenuhi gizi masyarakat. Menurut Cahyono (2007), zat-zat yang terkandung pada setiap 100 gram buah buncis segar adalah Energi/kalori : 35.0 kal, Protein : 2.4 gram, Lemak : 0.2 gram, Karbohidrat : 7.7 gram, Kalsium : 6.5 gram, Fosfor : 4.4 gram, Serat : 1.2 gram, Besi : 1.1 gram, Vitamin A : 630.0 SI, Vitamin B1/ : 0.08 mg, Vitamin B2/ : 0.1 mg, Vitamin B3/Niacin : 0.7 mg, Vitamin C : 19.0 mg, Air : 89.0 g.

Produksi buncis di Indonesia setiap tahunnya berfluktuatif. Pada tahun 2011 produksi buncis mencapai 334.659 ton kemudian pada tahun 2012 produksi buncis mengalami penurunan menjadi 322.097 ton, pada tahun 2013 produksi buncis mengalami penurunan menjadi 312.464 ton, pada tahun 2014 produksi buncis mengalami sedikit peningkatan menjadi 318.328 ton, pada tahun 2015 produksi buncis mengalami penurunan menjadi 303.758 ton, namun pada tahun 2016 produksi buncis mengalami penurunan secara signifikan menjadi 275.512 ton (Anonimous, 2017).

Permasalahan budidaya dan pengembangan tanaman buncis di Riau umumnya terkendala oleh kesuburan tanah yang rendah sehingga pertumbuhan dan produksi tergolong rendah. Selain itu, aplikasi pemupukan yang dilakukan pada umumnya belum menerapkan prinsip 5 T (tepat waktu, tepat jenis, tepat

dosis, tepat cara/aplikasi dan tepat mutu) dengan baik sehingga seringkali pemupukan yang dilakukan tidak memberikan pengaruh maksimal terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman buncis.

Salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan pemberian pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Pemberian pupuk organik perlu dilakukan supaya terjadi keseimbangan pemberian unsur hara yang tersedia oleh tanah untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Diantara banyak pupuk organik yang digunakan dalam budidaya tanaman sayuran oleh petani di Indonesia, salah satunya adalah pupuk organik bokashi batang jagung. Bokashi batang jagung mengandung unsur nitrogen 4,96%, fosfor 2,47%, kalium 1,90%, protein 30,20%, karbohidrat 22,96%, lemak 11,21%, gula 15,75%, alkohol 14,02% (Djuarni, 2005).

Pupuk bokashi mempunyai keunggulan dibanding pupuk kompos, karena proses pembuatan pupuk bokashi menggunakan *Effective Microorganism 4* (EM 4) yang berisi sekitar 80 genus mikroorganisme fermentasi diantaranya bakteri fotosintik, *Lactobacillus sp*, *Streptomyces sp*, *Actinomycetes sp*, dan ragi (Ardiningtyas, 2013). Pupuk yang dihasilkan dengan cara ini ramah lingkungan dibandingkan dengan kompos anorganik yang berasal dari zat-zat kimia. Penggunaan pupuk bokashi sangat diperlukan karena bahan organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta meningkatkan kemampuan tanah dalam mengikat unsur hara. Oleh karena itu pupuk bokashi diharapkan

mampu mendukung usaha pertanian dan bisa mengurangi penggunaan pupuk anorganik, karena mahalnya pupuk anorganik yang terjadi pada saat ini.

Pemberian pupuk organik perlu diimbangi dengan pemakaian pupuk anorganik yaitu pupuk NPK. Menurut Yoseva, Syah dan Yetti (2016) pemberian pupuk organik bokashi yang dikombinasikan dengan pupuk NPK mampu mengurangi penggunaan pupuk NPK hingga 50%. Salah satu pupuk yang dapat diberikan yaitu NPK mutiara 16:16:16. Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium dengan kandungan masing-masing 16%.

Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 memegang peranan penting dalam berbagai proses metabolisme tanaman. Unsur nitrogen (N) mempunyai fungsi merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan. Fosfor (P) berfungsi untuk transfer energi dalam sel tanaman misalnya ADP dan ATP, merangsang pertumbuhan akar tanaman muda. Sedangkan kalium (K) berfungsi untuk memperkuat jaringan tanaman agar bunga dan daun tidak mudah gugur, membantu translokasi pembentukan protein karbohidrat ke organ tanaman lain (Hendri, 2015).

Pengkombinasian penggunaan pupuk bokashi batang jagung dan NPK Mutiara 16:16:16 diharapkan mampu meningkatkan adaptasi, perbaikan kondisi tanah, mobilisasi dan ketersediaan unsur hara sehingga mampu memanfaatkan kondisi lingkungan secara maksimal dan terpenuhinya asupan unsur hara dengan baik dan seimbang yang berdampak terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman buncis secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Bokashi dan NPK 16:16:16 terhadap Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)”.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pupuk bokashi dan NPK 16:16:16 terhadap produksi tanaman buncis.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama pupuk bokashi terhadap produksi tanaman buncis.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama pupuk NPK 16:16:16 terhadap produksi tanaman buncis.

