

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan tanaman komoditas unggulan di daerah Indonesia, kegunaan bawang merah salah satunya sebagai bumbu masakan dan mengandung zat yang bermanfaat bagi kesehatan. Bawang merah memiliki kandungan kalsium, fosfor, zat besi, karbohidrat, vitamin A dan C. (Sahputra *et al*, 2013).

Produksi tanaman bawang merah di Jawa Tengah pada tahun 2016-2017 mengalami penurunan dari 546.686 ton menjadi 476.337 ton (Badan Pusat Statistika, 2018). Penurunan tersebut diduga terjadi karena penggunaan pupuk anorganik dengan dosis berlebihan dimana dalam jangka panjang berdampak pada rusaknya sifat-sifat fisik, kimia dan biologis tanah sehingga produktivitas tanamannya menurun.

Pemupukan sendiri dapat diartikan sebagai pemberian hara tambahan pada tanah atau media tanam guna memenuhi kebutuhan hara tanaman yang dibudidayakan. Selama ini petani mengenal 2 jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Kedua jenis pupuk tersebut masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan. Pupuk organik dinilai memiliki dampak positif terhadap tanah karena kandungannya yang cukup kompleks. Hampir semua unsur mikro maupun makro terkandung didalamnya, namun perlu digaris bawahi bahwa semua unsur tersebut hanya memiliki presentase yang sedikit, sehingga penggunaannya perlu dosis yang besar. Sedangkan pupuk anorganik sebaliknya, memiliki presentase kandungan unsur yang lebih tinggi sehingga penggunaannya memerlukan dosis yang lebih sedikit tetapi kandungan unsur yang tinggi menimbulkan masalah karena dapat mengganggu keseimbangan unsur dalam tanah. Menurut Marviana dan Listiatie (2014), penggunaan pupuk anorganik tanpa diimbangi dengan pupuk

organik justru dapat mengakibatkan kerugian bagi para petani. Banyak dari mereka mengabaikan dampak negatifnya untuk dapat menikmati hasil panen lebih cepat. Hal ini akan mengakibatkan rusaknya sifat tanah dan bila terjadi terus menerus lahan menjadi tidak produktif lagi. Dengan kata lain pupuk anorganik tidak dapat berdiri sendiri, namun juga perlu ditopang dengan pupuk organik.

Pupuk organik pada umumnya berbentuk padat, seperti pupuk kandang, bokashi dan kompos. Saat ini telah tersedia pula dalam bentuk cair atau dikenal dengan pupuk organik cair (POC) yang didapatkan melalui proses ekstraksi berbagai jenis limbah hayati salah satunya adalah POC kotoran kambing (Wahyuni, 2009).

Analisis laboratorium menunjukkan kadar hara N, P, K, dan C-organik pada hasil fermentasi kotoran padat kambing (biokultur) lebih tinggi dibanding kotoran yang belum difermentasi.

Kandungan unsur hara pupuk urin (Biourine) dan kompos cair (Biokultur) dari limbah kambing				
Jenis bahan	Kandungan hara			
	N(%)	P(ppm)	K(ppm)	C-organik(ppm)
Urin				
Tanpa perlakuan	0,34	94	759	3.390
Dengan perlakuan	0,89	89	1.770	3.773
Kompos cair				
Tanpa perlakuan	0,27	69	422	2.811
Dengan perlakuan	1,22	84	962	3.414

(BPTP Bali, 2008).

Penggunaan POC kotoran kambing dapat meningkatkan pertumbuhan dan mampu memperbaiki kondisi tanah, namun perlu memperhatikan aspek-

aspek tertentu seperti konsentrasi dan interval pengaplikasian agar diperoleh hasil maksimal. Pemberian 5% POC Crocober dan interval 7 hari sekali merupakan interaksi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah dengan hasil bobot umbi kering 2,77 kg/plot atau 13,83 ton/ha (Jamila dan Elvera, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka disusun bermaksud untuk meneliti pengaruh konsentrasi dan interval waktu pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi POC kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah ?
2. Apakah interval waktu pemberian POC kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah ?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah ?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Mengetahui pengaruh interval waktu pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Mengetahui interaksi konsentrasi dan interval waktu pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

D. Hipotesis

1. Diduga konsentrasi POC kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Diduga interval waktu pemberian POC kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberian POC kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

