

DOMINIKA SOFIA SUSA LELANGONA

by UNITRI Press

Submission date: 12-Jun-2022 05:35AM (UTC-0400)

Submission ID: 1855194396

File name: DOMINIKA_SOFIA_SUSA_LELANGONA.docx (122.03K)

Word count: 1808

Character count: 10959

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium
Cepa L*) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN
ANORGANIK**

SKRIPSI



Oleh:

DOMINIKA SOFIA SUSA LELANGONA

2016330019

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2022**

RINGKASAN

Sayuran yang termasuk dalam budidaya yaitu bawang merah lebih khususnya pada daerah yang tropis, Indonesia adalah negara yang memiliki daerah tropis. Terdapat beberapa jenis dari pupuk untuk tanaman yaitu organik dan juga anorganik. Pupuk yang berjenis organik sebagai pupuk yang sudah dilakukan proses dari rekayasa yang berbahan baku dari tanaman dan juga dari hewan. Sebagai penyuplai bahan dari organik yang bisa diproses menjadi tekstur padat dan juga cair. Untuk mengetahui pertumbuhan tanaman bawang merah pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik adalah tujuan dari penelitian. Lokasi dan pelaksanaan penelitian di lahan sawah yang terletak di Jln. Tlogo Agung, Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. pelaksanaan pada bulan Desember 2020 hingga bulan Februari 2021. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti, yaitu faktor pertama Pupuk Organik (A) yang terdiri dari empat taraf yaitu: A0 (kontrol), A1 (7 gr/playbag), A2 (14 gr/playbag), dan A3 (21 gr/playbag) dan faktor kedua Pupuk Anorganik (B) yang terdiri dari empat taraf yaitu: B0 (kontrol), B1 (1 gr NPK/playbag), B2 (2 gr NPK/playbag), dan B3 (3 gr NPK/playbag). Dengan demikian dalam penelitian ini terdiri dari 16 kombinasi perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 48 unit percobaan. Hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa : 1) pupuk organik berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, bobot kering umbi, dan indeks panen tetapi tidak berpengaruh pada tinggi tanaman dan jumlah daun. 2) pupuk anorganik berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah umbi, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, bobot kering umbi, dan indeks panen. 3) interaksi penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik memberi pengaruh nyata terhadap jumlah umbi, bobot kering tanaman, dan bobot kering umbi tetapi tidak berpengaruh pada tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah tanaman dan indeks panen.

Kata Kunci: Bawang merah, Pupuk Organik, Pupuk Anorganik

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sayuran yang termasuk dalam budidaya yaitu bawang merah lebih khususnya pada daerah yang tropis, Indonesia adalah negara yang memiliki daerah tropis. Bawang merah bukanlah tanaman yang berasal dari Indonesia dan akan tetapi bawang merah sudah menjadi tanaman berjenis sayuran yang paling banyak diminati dan juga menjadi sayuran wajib yang harus berada untuk kebutuhan masyarakat. Termasuk dalam jenis tanaman yang memiliki musim yang nantinya akan mengalami pertumbuhan berbentuk seperti rumpun dan juga membentuk umbi serta akan membentuk beberapa lapisan dari daun bawang. Bawang merah digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu bumbu dapur utama, dan mengandung banyak vitamin serta berperan di dalam aktivator enzim di dalam tubuh sehingga juga digunakan sebagai bahan baku obat (Jurgiel dan Janina, 2008).

Pertanian bawang merah di Indonesia berkembang pesat namun menghadapi kendala dimana harga bawang merah sangat fluktuatif dan tidak stabil. Hal ini disebabkan oleh karena terjadinya ketidak seimbangan antara permintaan dan produksi yang diakibatkan oleh musim panen bawang merah yang relatif tergantung pada kondisi iklim terutama pada musim hujan. Bawang merah tidak tahan terhadap serangan hama penyakit terutama jika ditanam pada luar musim tanam yang cocok. Bawang merah juga merupakan komoditas sayur yang tidak mampu bertahan lama di dalam penyimpanan, dimana bawang merah hanya mampu bertahan selama 3-4 bulan.

Kebutuhan akan permintaan bawang yang berwarna merah memiliki jumlah yang besar, sehingga mulai dalam pasar domestik ataupun pasar yang berada di luar negeri. Permintaan bawang berwarna merah yang berukuran besar sering kali tidak dapat dipenuhi disamping karena kondisi iklim dan musim tanam, juga dikarenakan produktivitas tanaman bawang merah yang rendah. Menurut data yang berasal dari BPS (2019) di tahun 2018 bawang yang berwarna merah tingkat produktivitasnya secara nasional dilaporkan sebesar 9,66 t/hekta. Selain itu, terjadi tren penurunan produktivitas bawang merah nasional, dimana di tahun sebelumnya yaitu 2017 bawang yang berwarna merah tingkat produktivitasnya mencapai 10,66 t/hekta.

Sesuai data BPS di atas bawang yang merah dalam melakukan produksi masih terbilang rendah dan tidak memenuhi kecukupan konsumsi yang dibutuhkan. Melalui tekniknya

dalam melakukan budidaya yang terbilang jauh dari maksimal dan juga pupuk yang digunakan kesesuaiannya masih jauh dari harapan dan tidak memenuhi syarat standar dosis bawang yang merah dalam membudidayakan. Sehingga peningkatannya harus dilakukan dengan harapan mutu dan juga hasil tanaman dari bawang yang merah bisa tercapai. Menurut Samadi dan Bambang (2005) meningkatkan hasil dan juga mutu dapat dilakukan dengan melakukan ketelitian pada kultur dari teknis seperti saat tanam yang dibuat jarak dan pupuk NPK yang digunakan sebagai bahan pemupukan dan juga melakukan pengembangan pupuk yang berjenis organik dan juga umbi yang digunakan yang memiliki ketahanan dari penyakit.

Terdapat beberapa jenis dari pupuk untuk tanaman yaitu organik dan juga anorganik. Pupuk yang berjenis organik sebagai pupuk yang sudah dilakukan proses dari rekayasa yang berbahan baku dari tanaman dan juga dari hewan. Sebagai penyuplai bahan dari organik yang bisa diproses menjadi tekstur padat dan juga cair. Menurut Frobel et.al (2013) proyeksi menjadi organik pupuk yang berasal dari suatu proses yang direkayasa menggunakan cara yang sejenis kimia dan fisik dan juga biologis yang nantinya sebagai hasil dari industri ataupun pabrik yang membutuhkan hasil dari perindustrian dan juga dari pembuat produk pupuk.

Bahan dari organik diberikan untuk melakukan pemupukan untuk meningkatkan efisiensi. Menurut et.al (2006) setiap petani dalam melakukan penyediaan bahan dari organik bahwa pupuk kandang adalah sumber dari organik, pupuk kandang sudah terbukti telah terkandung unsur berjenis hara yang kompleks sehingga nantinya pertumbuhan tanaman memiliki kandungan unsur berjenis hara makro yaitu fosfor dan nitrogen dan juga kalium, unsur berjenis mikro yaitu magnesium dan kalsium dan juga sulfur. Menurut Susanto (2002) tanah akan melakukan perbaikan fisika seperti ketahanan tanah terhadap air dan tanah memiliki kepadatan yang baik dan juga memiliki kestabilan tanah yang agregat dengan poros tanah yang menjadi meningkat karena terkandung humus dari tanah yang dibutuhkan oleh tanaman seperti sayuran. Akan tetapi, tanaman seperti hortikultura dalam melakukan peningkatan produksi membutuhkan bahan yang organik dengan dosis yang terbilang tinggi. pupuk kandang yang diberikan mampu memberi peningkatan dari produksi dengan cara nyata terhadap tanaman sayur seperti bawang yang berwarna merah dengan dosis yang boleh digunakan yaitu 10 sampai dengan 30 ton dari hekto are.

Meminimalisir biaya pupuk untuk tanaman biasanya digunakan pupuk yang majemuk salah satu alternatif yang dalam penggunaan pupuk yang tunggal. Pupuk yang majemuk sebagai pupuk dengan kandungan melebihi dari satu jenis unsur dalam hara misalnya NPK. Pupuk yang digunakan pemberian keuntungan dengan tujuan untuk melakukan pengurangan biaya dari pemupukan dan juga biaya yang disimpan disebarkan unsur dalam hara yang merata

dengan baik. Unsur dalam hara yang dibutuhkan oleh tanaman disesuaikan dengan umur dari tanaman dan juga jenis dari tanaman dan juga iklim dimana tanaman tersebut berada. Menurut Hasian (2006) Bawang yang berwarna merah dalam melakukan peningkatan bobot umbi, maka tanaman bawang perlu diberikan NPK sebagai sumber dari energi, akan tetapi pengaplikasian yang terbilang baik adalah NPK-15-15-15 dengan dosis yang normal 800 kg/hekto are-1.

Unsur dalam hara yang berukuran makro yang paling pertama akan memberi pengaruh terhadap bawang yang berwarna merah pada hasil dan juga kualitasnya dengan kode N dan P dan juga K disebabkan hara yang dibutuhkan nantinya akan lebih banyak sehingga tanaman lebih berada pada defisiensi yang lebih sering. Hara yang bersumber dari luar yang menggerakkan pertumbuhan bawang yang dibutuhkan oleh tanaman bawang yang berwarna merah agar lebih hidup. Menurut Hidayat dan Rosliani (1996) penggunaan pupuk yang dilakukan petani biasanya pupuk yang tunggal seperti urea dan ZA dan juga SP36 dan KCI, dan pupuk yang berjenis majemuk adalah NPK.

Unsur dari kandungan nitrogen yang nantinya akan dilakukan pemberian pada tanaman berjenis bawang yang merah mempengaruhi pada hasil dan juga kualitas dari umbi bawang. Umbi bawang yang kecil disebabkan oleh kurangnya pemberian nitrogen dan begitu juga sebaliknya bahwa umbi bawang yang besar disebabkan oleh pemberian nitrogen yang banyak atau cukup sesuai dosis pada tanaman bawang yang merah yang memiliki kandungan air dalam umbi yang tinggi akan tetapi berasnya berkurang dan juga akan lebih cepat terjadi keropos. Menurut Singh dan Verma (2001) dosis yang diberikan sebanyak 200 kg/hekto are-1 yang berasal dari nitrogen untuk tanaman bawang nantinya dapat memberi penurunan umbi dengan bobot kering saat panen, akan tetapi pemberian nitrogen yang berdosisi 75 sampai dengan 100 kg/hekto are-1 pada bawang dapat memberi peningkatan pada hasil dan juga umbi yang berjumlah dan berdiameter dan juga memiliki berat pada umbi bawang. Terdapat unsur P yang nantinya memberi bantuan pertumbuhan akar pada tanaman bawang akan tetapi tersedianya unsur P memiliki keterbatasannya. Defisiensi unsur P memberi pengurangan pertumbuhan pada akan bawang dan juga daun bawang serta ukuran umbi dan juga hasil dari panen umbi bawang, namun keoptimalannya memberi perlambatan penuaan.

Unsur pada N dan juga P terkandung kalium dengan fungsi memberikan penjagaan pada status dari air pada tanaman dan juga turgor dalam sel yang memberi tekanan dan nantinya akan memberi pengaturan akumulasi dan juga stomata pada tanaman dan juga translokasi yang memiliki kandungan karbohidrat yang nantinya perlahan-lahan akan terbentuk. Unsur K yang diberikan pada tanaman bawang memberi pengaruh tumbuhnya hasil dan juga umbi yang

berkualitas. Menurut Akhtar et.al (2003) memberi penghambat pada pertumbuhan karena defisiensi dari unsur K, pertahanan penyakit menjadi menurun dan juga bawang merah yang dihasilkan menjadi menurun. Pupuk anorganik dalam menggunakannya memberi jangka waktu yang panjang dan nantinya akan memberikan penyebab pada kadar yang berbau organik pada tanah yang menurun dan mengalami kerusakan pada struktur pada tanah serta lingkungan terjadi pencemaran. Menurut Isnaini (2006) kualitas akan tanah menjadi menurun karena lingkungan yang tidak sehat. Sehingga untuk melakukan penajagaan dan juga peningkatan pada produktivitasnya akan tanah memerlukan pupuk yang berjenis organik dan juga anorganik selalu dikombinasikan dengan tepat. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dilakukan penelitian yang nantinya akan mengarah pada pengaruh pemberian pupuk organik dan juga anorganik terhadap pertumbuhan dan juga hasil dari bawang merah.

1.2. Tujuan Penelitian

Memiliki tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pertumbuhan tanaman bawang merah pada pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik.

1.3. Manfaat Penelitian

Pada manfaat dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Mampu dijadikan untuk kajian khusus dalam ruang lingkup penggunaan pupuk organik dan anorganik pada bawang guna melanjutkan literasi akademik yang nantinya akan digunakan dalam pengambilan tindakan saat berhadapan dengan beberapa kesulitan yang terdapat pada bidang pertanian.
- b. Sebagai sumbangan dalam mempelajari penggunaan pupuk pada tanaman bawang yang dilakukan oleh petani guna menambah informasi untuk kebutuhan akademik agar tidak kekurangan literasi.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Dengan adanya research ini dapat memahami bahwa ternyata pemberian pupuk organik dan anorganik pada bawang dengan menghasilkan hasil panen dan juga umbi yang memiliki kualitas tinggi yaitu untuk melibatkan diri dalam berkontribusi dalam bidang pertanian pada tanaman bawang dan nantinya dapat diaplikasikan ke daerah sebagai wujud penerapan tri dharma perguruan tinggi.

1. Bagi pembaca

Dijadikan sebagai pemahaman baru untuk memperkaya literasi dan juga dengan research ini pembaca mampu meneruskan penelitian ini dan dapat menemukan pengetahuan baru hasil dari membaca.

1.4. Hipotesis Penelitian

Diduga bahwa pemberian pupuk kandang kotoran kambing dan NPK dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah.

DOMINIKA SOFIA SUSA LELANGONA

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unsri.ac.id Internet Source	2%
2	Rendi Hermawan, Effi Yudiawati. "RESPON KACANG HIJAU (<i>Vigna radiata</i> L.) VARIETAS MURAI TERHADAP KOMBINASI PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK PADA TANAH ULTISOL", Jurnal Sains Agro, 2021 Publication	1%
3	repository.umsu.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%
5	repository.unsoed.ac.id Internet Source	1%
6	Dessy A Ralahalu, Rhony E Ririhena, Abdul K Kilkoda. "PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN JARAK TANAM UNTUK PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (<i>Allium ascalonicum</i> L.)", JURNAL BUDIDAYA PERTANIAN, 2017 Publication	1%

7	doaj.org Internet Source	1 %
8	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1 %
9	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
10	napaulun.blogspot.com Internet Source	1 %
11	prositeneews.com Internet Source	1 %
12	unsri.portalgaruda.org Internet Source	1 %
13	123dok.com Internet Source	<1 %
14	docplayer.info Internet Source	<1 %
15	repository.stiperamuntai.ac.id Internet Source	<1 %
16	jurnal.polinela.ac.id Internet Source	<1 %
17	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	<1 %
18	talenta.usu.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On