

Pengaruh Komposisi Limbah Media Jamur Tiram Dan Pupuk Gandasil B Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah

The Effect of Waste Compositions of Oyster Mushroom Media and Gandasil B Fertilizer on Growth and Yield of Peanut

Any Andayani¹, Toto Siswancipto², Isna Tustiyani^{3*}

¹Alumni Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Garut

²Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Garut

e-mail: ¹anyanda56@gmail.com, ²totosiswancipto@gmail.com, ^{3*}isnatustiyani@gmail.com

ABSTRAK

Kacang tanah merupakan salah satu tanaman pangan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena kandungan gizinya terutama protein dan lemak yang tinggi. Upaya peningkatan pertumbuhan dan hasil kacang tanah dapat dilakukan dengan pemberian komposisi media limbah media jamur tiram dan pupuk Gandasil B. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi mengetahui adanya pengaruh secara mandiri antara limbah media jamur tiram dan pemberian pupuk Gandasil B terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Percobaan dilaksanakan di Desa Pasawahan, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut dari bulan April sampai Juli 2018. Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 4 X 4, faktor pertama adalah komposisi limbah media jamur tiram yaitu 100% tanah, 75% tanah 25% limbah media jamur tiram, 50% tanah 50% limbah media jamur tiram, dan 25% tanah 75% limbah media jamur tiram. Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk Gandasil B yaitu 0, 3, 6 dan 9 g Gandasil B/L. Variabel yang diamati yaitu: tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot kering tanaman, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, hasil polong basah per tanaman, hasil polong kering per tanaman dan bobot 100 biji. Hasil Penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara berbagai komposisi limbah media jamur tiram dan pupuk Gandasil B tetapi memberikan pengaruh secara mandiri terhadap variabel yang diamati. Perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur tiram serta perlakuan 6 g Gandasil B/L secara mandiri memberikan nilai tertinggi terhadap semua variabel yang diamati.

Kata kunci : Kacang tanah, limbah media jamur tiram, pupuk Gandasil B

ABSTRACT

Peanut is one of plant that has high economical value because of its nutrient content especially protein and fat. To other alternative to increase the growth and yield of peanut can be done by giving the waste composition of oyster mushroom media and Gandasil B fertilizer. The aim of the research was to determine the effect of interaction and find out the influence independently between oyster mushroom media waste and Gandasil B fertilizer application on the growth and yield of peanut. The experiment was conducted in the village of Pasawahan, District Tarogong Kaler, Garut Regency from April to Juli 2018. The experiment design used the factorial Randomized Block Design (RBD) 4X4 factorial, the first factor was the composition of Oyster mushroom media waste 100% soil, 75% soil 25% mushroom media waste, 50% soil 50% mushroom media waste, and 25% soil 75% mushroom media waste. The second factor was the concentration of Gandasil B fertilizer ie: 0, 3, 6, and 9 g Gandasil B/L. The variables observed were plant height, number of leaves, leaf area, dry weight of plants, number of pods/plant, weight of pods/plant,

wet pods/plant, dried pods/plant, shrinkage pods and 100 seed weight. The results showed no interaction between various waste media composition of oyster mushroom and Gandasil B fertilizer but gave independent effect to the variables. The treatment of 75% soil 25% oyster mushroom waste media and the 6 g Gandasil B/L independently give the highest value to all variable.

Keywords : waste oyster mushroom media, Gandasil B fertilizer, peanut

PENDAHULUAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea*) merupakan tanaman polong-polongan atau legum dari famili fabaceae. Kacang tanah juga termasuk komoditas agribisnis yang memiliki nilai cukup tinggi karena merupakan salah satu komoditas tanaman pangan bernilai strategis untuk meningkatkan pendapatan dan perbaikan gizi masyarakat. Produksi nasional kacang tanah di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 638.896 ton, pada tahun 2015 yaitu 605.127 ton dan pada tahun 2016 yaitu 560.483 ton (BPS, 2016). Data produksi nasional kacang tanah dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan sedangkan konsumsi nasional kacang tanah mengalami peningkatan pada tiap tahunnya.

Produksi tanaman dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan (Tustiyani et al., 2014). Lingkungan tanaman yang baik dilakukan umumnya dengan memperbaiki media tanam dan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air, udara dan unsur hara dalam jumlah yang cukup bagi pertumbuhan tanaman. Media tanam berasal dari campuran tanah dengan komposisi lainnya sebagai bahan organik. Komposisi lainnya dapat memanfaatkan limbah sebagai media tumbuh suatu tanaman. Bahan organik yang ditambahkan ke media tanam dapat menjadi sumber tambahan nutrisi bagi tanaman yang ramah lingkungan (Shaila et al., 2019).

Limbah media jamur tiram (*baglog*) yang sudah tidak produktif dan tidak dimanfaatkan akan menjadi masalah terhadap lingkungan. Limbah media jamur tiram berpotensi dijadikan media karena memiliki kandungan hara yang lengkap dan juga diperkaya dengan bahan lain seperti dedak sehingga dapat menambah unsur hara didalamnya (Maesaroh et al., 2021). Kombinasi tanah 80% dan limbah media jamur tiram 20% dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi bibit, diameter batang, berat basah dan kering tanaman kakao (*Theobroma cacao*) (Lestari et al., 2016). Selain pemberian komposisi media, tanaman juga membutuhkan pupuk untuk sumber nutrisi tanaman. Pemberian nutrisi atau unsur hara dapat melalui akar atau pun daun. Pemberian unsur hara melalui daun disebut pupuk daun. Pupuk daun adalah bahan-bahan atau unsur-unsur yang diberikan melalui daun dengan cara penyemprotan kepada daun tanaman agar langsung diserap guna mencukupi kebutuhan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Bulan et al., 2016). Salah satu pupuk daun yaitu Gandasil.

Pupuk Gandasil ada dua jenis yaitu Gandasil D dan Gandasil B. Perbedaannya adalah dalam waktu pemberiannya dan kandungan yang dimilikinya. Gandasil D diberikan pada fase vegetatif sedangkan Gandasil B diberikan pada fase generatif. Pupuk Gandasil B memiliki kandungan unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan dan hasil suatu tanaman. Gandasil B mengandung unsur N, P, K dan Mg. Perlakuan pupuk Gandasil B berbeda nyata pada jumlah buah per tanaman, berbeda sangat nyata pada berat buah per tanaman dan memiliki produksi polong kacang panjang yang tinggi pada konsentrasi 6 g/L air (Bulan et al., 2016). Perlakuan pupuk Gandasil B berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman umur 15 HST dan berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman kacang panjang umur 30 HST pada konsentrasi 9 g/L air. (Hayati, 2014). Keuntungan menggunakan pupuk daun antara lain respon tanaman sangat cepat karena langsung dimanfaatkan oleh tanaman (Shaila et al., 2019).

Kacang tanah varietas Takar 2 merupakan benih unggul yang diresmikan pada tahun 2012. Varietas Takar 2 memiliki potensi hasil 3,8 ton/ha (Balitkabi, 2016). Hal tersebut dapat dijadikan solusi supaya produksi kacang tanah di Indonesia meningkat. Permasalahan yang timbul yaitu komposisi pada media dan konsentrasi pupuk daun yang diberikan belum sesuai dengan dosis. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi limbah media jamur tiram dan pupuk Gandasil B terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah varietas Takar 2.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut. Penelitian berlangsung pada bulan April sampai Juli 2018.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbah media jamur tiram, pupuk Gandasil B dan kacang tanah varietas Takar 2. Bahan penunjangnya antara lain Urea, SP-36, KCl, Insektisida berbahan aktif Karbosulfan dan EM-4. Alat yang digunakan antara lain polybag ukuran 40x40, ember bekas ukuran 25 kg, timbangan, *handsprayer*, mistar, oven dan alat tulis. Alat penunjangnya antara lain selang, cangkul, kored, parang, roll meter, karung plastik dan ember.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 4 X 4, faktor pertama adalah komposisi limbah media jamur tiram (M) yaitu: kontrol, 75% tanah 25 % limbah media jamur tiram, 50% tanah 25% limbah media jamur tiram, dan 25% tanah 75% limbah media jamur tiram. Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk Gandasil B (G) yaitu: 0, 3, 6 dan 9 g Gandasil B/L dengan 2 kali ulangan sehingga terdapat 32 plot. Pengaruh perlakuan diuji dengan analisis sidik ragam dan jika hasilnya berbeda nyata maka diuji lanjut dengan menggunakan uji jarak Ganda Duncan 5%.

Pelaksanaan penelitian dilakukan seperti persiapan lahan, penyiapan media tanam pada polybag, penempatan polybag (10 polybag/plot), pemberian SP-36, penanaman, penyulaman dan penjarangan, pemeliharaan meliputi penyiangan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, kemudian panen. Pemupukan diberikan dua tahap antara lain pupuk susulan pertama urea dan KCl pada 20 HST dan pupuk susulan kedua urea dan KCl pada 40 HST, sedangkan pupuk Gandasil B diaplikasikan pada 20 HST dan 50 HST.

Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm²), bobot kering tanaman (g), jumlah polong per tanaman (buah), bobot polong per tanaman (g), bobot polong basah per plot (g), bobot polong kering per plot (g) dan bobot 100 biji (g).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman merupakan salah satu bagian pertumbuhan yang menunjukkan adanya perubahan karakter agronomi suatu tanaman. Tinggi tanaman dianalisis secara statistik tidak terjadi interaksi namun memberikan pengaruh secara mandiri pada tiap periode pengamatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Umur 30 HST dan 45 HST

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	
	30 HST	45 HST
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)		
100% tanah	14,64 a	29,56 b
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	17,12 b	30,04 b
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	14,52 a	21,55 a
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	13,24 a	19,99 a
Konsentrasi Gandasil B		
0 g Gandasil B/L	13,76 a	22,05 a
3 g Gandasil B/L	14,76 ab	25,70 b
6 g Gandasil B/L	15,72 b	27,15 b
9 g Gandasil B/L	15,28 ab	26,23 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada tiap periode pengamatan terdapat pada perlakuan perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut disebabkan bahwa perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur memiliki kandungan nitrogen yang tersedia di dalam tanah dan adanya penambahan bahan organik dari limbah media jamur tiram. Taraf perlakuan 6 g Gandasil B/L memiliki kandungan unsur hara N 6% yang cepat diserap oleh tanaman. Keuntungan pemupukan melalui daun cepat menyerap unsur hara dibandingkan melalui akar (Bulan et al., 2016; Shaila et al., 2019). Hal ini diduga tanaman yang memperoleh unsur hara dalam jumlah yang optimum serta waktu yang tepat, maka akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tinggi tanaman secara maksimal (Gardner et al., 1991).

Jumlah Daun (helai)

Daun merupakan organ tanaman yang berperan dalam aktivitas fotosintesis. Jumlah daun dianalisis secara statistik tidak terjadi interaksi namun memberikan pengaruh secara mandiri pada tiap periode pengamatan terlihat pada Tabel 2. Jumlah daun tertinggi pada tiap periode terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut disebabkan bahwa ketersediaan unsur nitrogen dalam media sudah tercukupi dan diserap langsung oleh tanaman. Dengan semakin meningkatnya ketersediaan nitrogen akan semakin meningkat pula sintesa karbohidrat yang dirubah menjadi protein, sehingga jumlah daun terkait erat dengan komposisi nitrogen dari unsur hara yang diserap melalui kompos atau pupuk organik (Sarief, 1986).

Tabel 2. Hasil Analisis Jumlah Daun Umur 30 HST dan 45 HST

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)	
	30 HST	45 HST
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)		
100% tanah	17,38 bc	35,04 c
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	20,69 c	38,40 d
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	15,48 a	28,06 b
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	15,27 a	16,96 a
Konsentrasi Gandasil B		
0 g Gandasil B/L	15,58 a	25,50 a
3 g Gandasil B/L	15,83 a	28,40 a
6 g Gandasil B/L	19,73 c	34,44 c
9 g Gandasil B/L	16,76 bc	30,13 bc

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Adanya unsur nitrogen akan meningkatkan pertumbuhan bagian vegetatif seperti daun (Jumin, 2002). Peranan utama nitrogen bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang dan daun (Lingga & Marsono, 2008).

Luas Daun (cm²) dan Bobot Kering Tanaman (g)

Luas daun tanaman berpengaruh terhadap proses fotosintesis sedangkan bobot kering tanaman sangat erat kaitannya dengan jumlah akumulasi fotosintat yang berada pada setiap organ tanaman. Luas daun maupun bobot kering secara statistik tidak terjadi interaksi namun terdapat pengaruh secara mandiri dapat dilihat pada tabel 3.

Luas daun maupun bobot kering tertinggi terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Luas daun tertinggi diduga kandungan C, N, P, K dan Mg pada limbah media jamur tiram dan gandasil B berperan dengan baik, karena kandungan tersebut terlibat pada proses fotosintesis (Munawar, 2011).

Bobot kering tanaman tertinggi disebabkan kandungan haranya tersedia dengan cukup, khususnya unsur hara nitrogen. Kandungan N berperan dalam membentuk sel-sel baru. Beberapa senyawa nitrogen yang ada di dalam tubuh tanaman seperti protein, asam-asam amino, enzim dan klorofil dan karena itu pertumbuhan tanaman harus cukup mengandung nitrogen untuk membangun sel-sel baru (Damanik et al., 2010).

Jumlah Polong per Tanaman (buah)

Jumlah polong merupakan karakter hasil tanaman yang dapat mempengaruhi karakter hasil lainnya. Jumlah polong per tanaman secara statistik tidak terjadi interaksi namun terdapat pengaruh secara mandiri disajikan pada tabel 4. Jumlah polong tertinggi terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlakuan perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L adalah perlakuan yang terbaik. Komposisi

perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur menjadikan media yang dapat menyediakan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman.

Tabel 3. Hasil Analisis Luas Daun dan Bobot Kering Tanaman

Perlakuan	Luas Daun (cm ²)	Bobot Kering Tanaman (g)
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)		
100% tanah	468,45 ab	6,98 bc
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	566,25 b	8,77 c
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	349,57 a	5,09 a
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	327,89 a	4,18 a
Konsentrasi Gandasil B		
0 g Gandasil B/L	370,02 a	4,65 a
3 g Gandasil B/L	371,47 a	5,54 ab
6 g Gandasil B/L	593,63 b	7,72 b
9 g Gandasil B/L	377,06 a	7,10 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Tabel 4. Hasil Analisis Jumlah Polong per Tanaman

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Polong per Tanaman (buah)
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)	
100% tanah	3,84 b
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	4,66 c
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	3,71 a
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	3,15 a
Konsentrasi Gandasil B	
0 g Gandasil B/L	3,53 a
3 g Gandasil B/L	3,59 a
6 g Gandasil B/L	4,12 b
9 g Gandasil B/L	4,12 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Kandungan P yang terdapat pada pupuk Gandasil B juga berpengaruh terhadap rata-rata jumlah polong per tanaman kacang tanah karena gandasil B memiliki kandungan P 20%. Fosfat memberikan peranan yang penting yaitu dalam kegiatan pembentukan bunga, buah dan biji (Damanik et al., 2010).

Bobot Polong per Tanaman (g)

Hasil penelitian bobot polong pertanaman secara statistik tidak terjadi interaksi namun terjadi pengaruh secara mandiri dapat dilihat pada tabel 5.

Bobot polong per tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut disebabkan oleh jumlah polong per tanaman, jika jumlah polong per tanaman tinggi maka bobot polong pun akan tinggi. Kemudian diduga juga kebutuhan kaliumnya tersedia dalam kondisi yang cukup dan seimbang sehingga mampu meningkatkan produksi kacang tanah. Kalium lebih banyak berperan dalam pembentukan biji, selain itu fungsi kalium adalah membentuk dan mengangkut karbohidrat, memperkuat tegaknya batang dan biji tanaman menjadi lebih berisi dan padat (Sopiandi et al., 2019).

Tabel 5. Hasil Analisis Bobot Polong per Tanaman

Perlakuan	Rata-rata Bobot Polong per Tanaman (g)
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)	
100% tanah	44,24 b
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	50,10 b
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	22,67 a
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	20,01 a
Konsentrasi Gandasil B	
0 g Gandasil B/L	29,91 a
3 g Gandasil B/L	32,65 ab
6 g Gandasil B/L	37,48 b
9 g Gandasil B/L	36,97 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Bobot Polong Basah dan Bobot Polong Kering per Plot (g)

Hasil penelitian bobot polong basah dan bobot polong kering per plot secara statistik tidak terjadi interaksi namun memberikan pengaruh secara mandiri dapat dilihat pada tabel 6.

Bobot polong basah dan bobot polong kering per plot tertinggi terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut disebabkan bahwa tersedianya unsur hara makro yang cukup khususnya unsur P dan K. Unsur P dan K berfungsi untuk pembentukan bunga, biji dan buah (Sopiandi et al., 2019). Diduga juga yang mempengaruhi tingginya bobot polong yaitu hasil fotosintesis. Semakin tinggi hasil fotosintesis maka semakin besar penimbunan cadangan makanan yang dapat ditranslokasikan ke biji dengan asumsi faktor lain seperti cahaya, air, suhu dan hara dalam keadaan optimal (Gardner et al., 1991). Perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L merupakan perlakuan yang terbaik terhadap bobot polong basah per plot kacang tanah.

Bobot polong kering per plot dipengaruhi oleh polong yang berisi dan padat, karena kalium berfungsi memperkuat tegaknya batang, mengaktifkan enzim, meningkatkan karbohidrat dan gula dalam buah dan biji tanaman menjadi lebih berisi dan padat (Munawar, 2011).

Tabel 6. Hasil Analisis Bobot Polong Basah dan Bobot Polong Kering per Plot

Perlakuan	Bobot Polong Basah per Plot (g)	Bobot Polong Kering per Plot (g)
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)		
100% tanah	417,38 b	330,63 b
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	539,63 c	395,13 b
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	250,88 a	212,00 a
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	208,25 a	162,75 a
Konsentrasi Gandasil B		
0 g Gandasil B/L	313,50 a	226,75 a
3 g Gandasil B/L	319,75 a	242,13 ab
6 g Gandasil B/L	392,00 b	319,25 c
9 g Gandasil B/L	390,88 b	312,38 bc

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Bobot 100 Biji (g)

Hasil penelitian bobot 100 biji secara statistik tidak terjadi interaksi namun memberikan pengaruh secara mandiri disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Bobot 100 Biji

Perlakuan	Bobot 100 Biji (g)
Komposisi Limbah Media Jamur Tiram (M)	
100% tanah	37,50 b
75% tanah 25% limbah media jamur tiram	50,75 c
50% tanah 50% limbah media jamur tiram	26,88 b
25% tanah 75% limbah media jamur tiram	19,00 a
Konsentrasi Gandasil B	
0 g Gandasil B/L	28,38 a
3 g Gandasil B/L	30,25 a
6 g Gandasil B/L	41,00 c
9 g Gandasil B/L	34,50 b

Keterangan : Angka rata-rata yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom, tidak berbeda nyata menurut Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf 5%

Bobot 100 biji tertinggi terdapat pada perlakuan 75% tanah 25% limbah media jamur dan perlakuan 6 g Gandasil B/L. Hal tersebut kemungkinan disebabkan bahwa limbah media jamur tiram memiliki kandungan K yang sangat tinggi dan pupuk Gandasil B juga mengandung K yang sangat tinggi yaitu 30%.

Diduga juga karena pertumbuhannya yang konsisten menyebabkan bobot 100 biji tinggi. Dengan peningkatan pertumbuhan akan berpengaruh terhadap proses percepatan pengisian biji yang akan berdampak pada berat biji (Maradjo, 1992). Bahan organik dapat memberikan berat biji tanaman yang baik sejalan dengan perbaikan status unsur hara dan sifat-sifat tanaman. Hasil bobot 100 biji pada perlakuan tersebut merupakan perlakuan terbaik karena memberikan hasil bobot 100 biji tertinggi dibandingkan taraf faktor lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pertumbuhan dan hasil kacang tanah yang diberi berbagai komposisi limbah media jamur tiram dan pupuk Gandasil B dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak terjadi interaksi antara berbagai komposisi limbah media jamur tiram dan pupuk Gandasil B terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.
2. Secara mandiri perlakuan 75% media tanah 25% limbah media jamur tiram dan perlakuan pupuk Gandasil B konsentrasi 6 g/L menunjukkan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot kering, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, hasil polong basah per plot, hasil polong kering per plot dan bobot 100 biji pertanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitkabi. (2016). *Deskripsi Kacang Tanah*. Balai Penelitian Kacang Dan Umbi. <https://www.balitkabi.litbang.pertanian.go.id>.
- BPS. (2016). *Produksi Kacang Tanah*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/875>
- Bulan, A., Napitupulu, M., & Sute, H. (2016). Pengaruh Pupuk Gandasil B dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Agrifor*, 15(1), 9–14.
- Damanik, M. M. B., Bachtiar, E. H., Fauzi, Sariffudin, & Hanum, H. (2010). *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press.
- Gardner, F. P., Pearce, R., & Mitchell, R. L. (1991). *Fisiologi tanaman budidaya*. UI Press.
- Hardjowigeno, S. (2003). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo.
- Hayati, L. (2014). *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Konsentrasi Gandasil B terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (Vigna sinensis L.)*. Universitas Teuku Umar.
- Jumin, H. B. (2002). *Dasar-Dasar Agronomi*. PT Raja grafindo Persada.
- Lestari, S. A., Umrah, & Miswan. (2016). Pengaruh Pemberian Limbah Media Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Jurnal Biocelebes*, 10(2), 61–67.
- Lingga, P., & Marsono. (2008). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya.

- Maesaroh, D., Mutakin, J., & Tustiyani, I. (2021). Pengaruh penambahan molases dan dedak sebagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram coklat (*Pleurotus cystidiosus*). *Jurnal Pertanian*, 121(1), 29–33.
- Maradjo, M. (1992). *Kacang dan Pengembangannya*. CV. Simplex.
- Munawar, A. (2011). *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press.
- Sarief, E. S. (1986). *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana.
- Shaila, G., Tauhid, A., & Tustiyani, I. (2019). Pengaruh Dosis Urea Dan Pupuk Organik Cair Asam Humat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis. *Jurnal Agritop*, 17(1), 35–44.
- Sopiandi, H., Nurdiana, D., & Tustiyani, I. (2019). Pengaruh Konsentrasi PGPR dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays*). *Agritop*, 17(2), 113–121.
- Tustiyani, I., Sugiyanta, & Melati, M. (2014). Karakter Morfofisiologi dan Fisikokimia Beras dengan Berbagai Dosis Pemupukan Organik dan Hayati pada Budidaya Padi Organik. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 42(3), 187–194.