

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas* L.) TERHADAP JENIS PUPUK
ORGANIK DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK.**

Oleh
ARDO ASIKIN



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG**

2020

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas* L.) TERHADAP JENIS PUPUK
ORGANIK DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK.**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas* L.) TERHADAP JENIS PUPUK
ORGANIK DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK.**

Oleh
ARDO ASIKIN
422015076

SKRIPSI
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Pada
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**
PALEMBANG

2020

Motto :

' Wahai ALLAH sesungguhnya saya mohon kepada Engkau akan sebaik baik tempat masuk dan sebaik baik tempat keluar . dengan nama ALLAH kami masuk ,dan dengan nama ALLAh kami keluar.kami bertawakal hanya kepada ALLAH tuhan kami,. assalamu'alaikum. "(HR. Abu DAwud)

Alhamdulillahirobil alamin, puji syukur kehadiran ALLAH SWT dengan ridho dan petunjuk-Nya.

KARYA SEDERHANA INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

- ❖ *Ayahandaku tercinta Pringgo Sujono dan Ibunda tercinta Sutarti terimakasih doa, nasihat, ketulusan serta ridho Ayah dan Ibu berikan kepadaku selama ini, semoga kalian menjadi insan yang mencintai dan di cintai oleh ALLAH SWT sehingga pantas berada di Surga-Nya..*
- ❖ *Adik adiku, Muamar Ardi Asikin, Ziqri Adi Guna, Aisyah Faela Syufa dan Sarifah Faela Syufa, terimakasih saudaraku yang selalu mengerti dan mengalah untuku. Semoga Allah SWT meridhoi setiap langkah yang kalian jalani.*
- ❖ *Dosen Pembimbing Bapak Ir. Minwal, M.Si dan Ibu Ir. Rosmiah, M.Si. Yang Telah Banyak Mencerahkan Ilmu Yang Bermanfaat Semoga Allah SWT Membalasnya.*
- ❖ *Dosen penguji Ibu Nurbaiti Amir, SE., SP., M.Si dan Ibu Ir. Erni Hawayanti, M.Si. yang banyak memberikan saran dan masukan yang bermanfaat.*
- ❖ *Untuk Seseorang yang di tentukan oleh Allah untuk menemani dan mendamping hidup Rizki amalia.*
- ❖ *Keluarga Agroteknologi Seperjuangan Rian Dwi Prasetyo, Juanda Jemain, M. Rahmat Hidayat, Regita Mandala, Satria Mandala, Rizki Ramadhani, yudhi Andrian, M. Tinto Maulana, Rodal, Rizal Hariyadi, Deta Novebri, Rika Yulia Astuti, Dela Yunisa, Reni Wulan Anugrahini, Retno Utama, Heru Santoso, Suwanto.*
- ❖ *Teman-teman Seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2015.*
- ❖ *Almamaterku dan Kampus Hijau Tercinta..*

RINGKASAN

ARDO ASIKIN Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) terhadap Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Anorganik (di bimbing oleh MINWAL dan ROSMIAH). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mendapatkan jenis pupuk organik dan dosis pupuk Anorganik terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi Ubi jalar (*Ipomoea batatas L.*) Penelitian ini dilaksanakan di lahan milik petani di desa, Tanjung Steko Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Sumatra Selatan km 32, Waktu penelitian dari bulan Mei-September 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 12 kombinasi perlakuan dan di ulang sebanyak 3 kali. Faktor Pertama Pupuk Organik yang (O) yang terdiri dari yaitu O₀ = Tanpa Pupuk Organik, O₁= Pupuk Organik Bio fosfat, O₂= Pupuk Organik kotoran ayam, Faktor kedua yaitu dosis pupuk Anorganik (D) yang terdiri dari D₁ 25%, D₂ 50%, D₃ 75%, D₄ 100%. Peubah yang diamati yaitu Berat umbi pertanaman (g), Diameter umbi (mm), Panjang umbi (cm), Berat umbi perpetak (kg), Panjang batang (cm), Berat berangkasan basah (g). Perlakuan jenis pupuk organik biofosfat memberikan hasil terbaik terhadap peubah berat umbi per tanaman. Perlakuan dosis pupuk Anorganik 75 % (150 kg urea/ha, 75 kg SP-36/ha, 75,00 kg KCl/ha) memberikan pertumbuhan terbaik terhadap peubah panjang umbi, berat umbi per tanaman dan berat umbi per petak Secara tabulasi interaksi antara jenis pupuk organik biofosfat dengan dosis pupuk Anorganik 75 % (150 kg urea/ha, 75 kg SP-36/ha, 75,00 kg KCl/ha) memberikan hasil tertinggi terhadap produksi tanaman ubi jalar sebesar 2,97 kg/petak (setara dengan 5,9 ton/ha). hanya 20%.

SUMMARY

ARDO ASIKIN. Response to growth and production of sweet potato crops (*Ipomoea batatas* L.) on the type of organic fertilizer and dose of inorganic fertilizer (guided by MINWAL and ROSMIAH). This research aims to learn and obtain types of organic fertilizer and the best dose of inorganic fertilizer on the growth and production of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.). This research is carried out in the land owned by farmers in the village, Tanjung Steko Indralaya North Ogan Ilir Regency South Sumatra, km 32, research time from May-September 2019. The study used the group Random design (RAK) factorial with 12 treatment combinations and repeated 3 times. The first factor organic fertilizer (O) consisting of that is O_0 = no organic fertilizer, O_1 = organic fertilizer Bio phosphate, O_2 = organic fertilizer Chicken manure, the second factor is a dose of inorganic fertilizer (D) consisting of D_1 25%, D_2 50%, D_3 75%, D_4 100%. The observed Peubah is weight of cropping (g), the Diameter of the tuber (mm), the length of the tuber (cm), the weight of the tuber perpetak (kg), the length of the stem (cm), the weight of wet-agility (g). The treatment of bio-phosphate organic fertilizer provides the best results against heavy-duty bulbs per plant. The treatment of inorganic fertilizer dose 75% (150 kg urea/ha, 75 kg SP-36/ha, 75.00 kg KCl/ha) provides the best growth of tuber long changes, weight of tuber per crop and the weight of the tuber per tile tabulation Interaction between the types of organic fertilizer biophosphate with a dose of inorganic fertilizer 75% (150 kg urea/ha, 75 kg SP-36/ha, 75.00 kg KCl/ha) gives the highest yield to the production of sweet potato plants by 2.97 kg/plot (equivalent to 5.9 tons/ha). only 20%.

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN UBI
JALAR (*Ipomoea batatas* L.) TERHADAP JENIS PUPUK
ORGANIK DAN DOSIS PUPUK ANORGANIK.**

**Oleh
ARDO ASIKIN
422015076**

Telah di pertahankan pada ujian, 4 Februari 2020

Pembimbing Utama



Ir. Minwal M. Si.

Pembimbing Pendamping



Ir. Rosmiah M.Si.

Palembang, Maret 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Rosmiah, M.Si.

NBM/NIDN.913811/0003056411

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

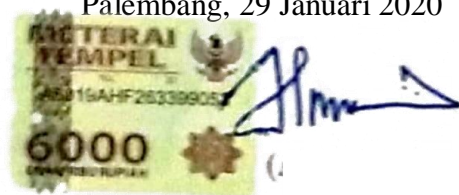
Nama : ARDO ASIKIN
Tempat/tanggal lahir : Musi Banyuasin/02 November 1995
Nim : 42 2015 076
Program studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhamadiyah Palembang

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan di susun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhamadiyah Palembang untuk menyimpan alih media dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan naman saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 29 Januari 2020

A green 6000 Rupiah postage stamp is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top, the text 'AGTERAI TEMPEL' and '6000 RUPIAH' on the left, and a serial number 'AB915AHF28339905' in the center. A blue ink signature is written across the stamp.

(ARDO ASIKIN)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirad ALLAH SWT, karena berkat rahmatnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) terhadap Jenis Pupuk Organik dan Dosis pupuk Anorganik** merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik bimbingan petunjuk, saran dan masukan. Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa di dalampenulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Palembang, Maret 2020

Penulis,

RIWAYAT HIDUP

ARDO ASIKIN dilahirkan pada tanggal 02 November 1995 di Desa Bumi Kencana Kabupaten Musi Banyuasin. Putra pertama dari lima bersaudara, ayah bernama Pringgo Sujono dan ibu Sutarti.

Pendidikan Sekolah Dasar di SD N 2 Bumi Kencana Selesai pada Tahun 2008. Sekolah Menengah Pertama di SMP N 2 Sungai lilin dan selesai pada Tahun 2011. Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Tungkal Jaya Selesai dan selesai pada Tahun 2014. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Palembang pada Tahun 2015 pada Prodi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Tania Selatan Kebun Burnai Timur Estate Desa Purwo Asri Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten OKI, Provinsi Sumatera Selatan pada Tahun 2018. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada Bulan Januari sampai dengan Februari 2019 Angkatan ke-51 di Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin. Sebagai tugas akhir dari studi di Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Palembang, Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Mei sampai September 2019 di lahan milik petani yang berada di Desa Tanjung Steko Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan km.32. dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Anorganik”.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
BAB II KERANGKA TEORITIS	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Sistematika dan Botani Tanaman Ubi Jalar	5
2. Syarat Tumbuh Tanaman Ubi Jalar	6
3. Peranan Pupuk Organik Bagi Tanaman.....	7
4. Peranan Pupuk AnOrganik Bagi Tanaman.....	8
B. Hipotesis	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Bahan dan Alat.....	10
C. Metode Penelitian	10
D. Analisis Statistik	11
E. Cara Kerja.....	13
F. Peubah yang Diamati	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil	20
B. Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan Dosis dan Jenis Pupuk Organik	11
2. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK)	11
3. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Dosis Pupuk Anorganik terhadap Peubah yang di Amati	20
4. Pengaruh Dosis Pupuk Anorganik terhadap Panjang Umbi (cm)	23
5. Pengaruh Jenis Pupuk Organik terhadap Berat Umbi Pertanaman (g)	27
6. Pengaruh Dosis Pupuk Anorganik terhadap Berat Umbi Pertanaman (g)	27
7. Pengaruh Dosis Pupuk Anorganik terhadap Berat Umbi Per Petak (kg)	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Persiapan Lahan	13
2. Persiapan Bibit	14
3. Pemupukan	14
4. Penanaman	15
5. Pemeliharaan (Penyiraman dan Pembubunan)	16
6. Panen Ubi Jalar	16
7. Penimbangan Berat Umbi Pertanaman (g)	17
8. Pengukuran Diameter Umbi (cm)	17
9. Pengukuran Panjang Umbi (cm)	18
10. Penimbangan Berat Umbii Perpetak (kg)	18
11. Pengukuran Panjang Batang (cm)	19
12. Penimbangan Berat Berangkasan Basah	19
13. Rata-rata Panjang Batang (cm) Dari Perlakuan Jenis Pupuk Organik .	21
14. Rata-rata Panjang Batang (cm) Dari Perlakuan Dosis Pupuk Anorganik	21
15. Rata-rata Panjang Batang (cm) Dari Perlakuan Kombinasi	22
16. Rata-rata Panjang Umbi (cm) Dari Perlakuan Jenis Pupuk Organik ...	24
17. Rata-rata Panjang Umbi(cm) Dari Perlakuan Kombinasi	24
18. Rata-rata Diameter Umbi (mm) Dari Perlakuan Jenis Pupuk Organik .	25
19. Rata-rata Diameter Umbi (mm) Dari Perlakuan Dosis Pupuk Anorganik	26
20. Rata-rata Diameter Umbi (mm) Dari Perlakuan Kombinasi	26
21. Rata-rata Berat Umbi Pertanaman (g) Dari Perlakuan Kombinasi	28
22. Rata-rata Berat Umbi Perpetak (kg) Perlakuan Jenis Pupuk Organik .	30
23. Rata-rata Berat Umbi Perpetak (kg) Dari Perlakuan Kombinasi	30
24. Rata-rata Berat Berangkasan Basah (g) Dari Perlakuan Jenis Pupuk Organik	31
25. Rata-rata Berat Berangkasan Basah (g) Dari Perlakuan Dosis Pupuk Anorganik	32

26. Rata-rata Berat Berangkasan Basah (g) Dari Perlakuan Kombinasi .	32
--	----

..

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian Dilapangan	39
2. Deskripsi Tanaman Ubi Jalar Varietas Sari	40
3. a. Data Panjang Batang (cm)	41
b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Batang	41
4. a. Data Panjang Umbi (cm)	42
b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Umbi	42
5. a. Data Diameter Umbi (mm)	43
b. Hasil Analisis Keragaman Diameter Umbi	43
6. a. Data Berat Umbi Per Tanaman (g)	44
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Per Tanaman	44
7. a. Data Berat Umbi Per Petak (kg)	45
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Umbi Per Petak	45
8. a. Data Berat Berangkasan Basah (g)	46
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Berangkasan Basah	46
9. a. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Ubi Jalar	47
b. Pengaruh Dosis Pupukan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Ubi Jalar	47
10. Pengaruh Antara Jenis Pupuk Organik Dengan Dosis Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar	48
11. Hasil Analisis Tanah	49
12. Hasil Analisis Pupuk Kotoran Ayam	50

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) merupakan kelompok tanaman pangan yang paling banyak dibudidayakan sebagai komoditas Pertanian sumber karbohidrat setelah gandum, beras, jagung dan singkong. Tanaman ubi jalar relatif mudah tumbuh, tahan hama dan penyakit serta memiliki produktivitas yang cukup tinggi. Oleh karena itu di beberapa daerah seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Papua dan Sumatera. Namun hanya Papua saja yang memanfaatkan ubi jalar sebagai bahan makanan pokok. Selain itu juga mengandung protein, vitamin C dan kaya akan vitamin A (betakaroten). Ubi jalar juga baik untuk makanan ternak (International Labour Organization, 2017).

Produksi ubi jalar di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan pada tahun 2014 produksi sebesar 2.382.658 ton meningkat di tahun 2015 yaitu sebesar 2.461.149 ton. Pertambahan produksi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2014 ke tahun 2015 sebesar 3.29%. Produksi ubi jalar di Indonesia paling besar terdapat di beberapa provinsi seperti Jawa Barat, Bali, Papua, Jawa Timur dan Jawa Tengah (Badan Pusat Statistik, 2015).

Ubi jalar merupakan sumber karbohidrat dan sumber energi serta mengandung vitamin dan mineral seperti Zat besi (Fe), Fosfor (P), Kalsium (Ca), dan Natrium (Na) (Erawati, 2006). Salah satu vitamin yang terdapat pada ubi jalar antara lain vitamin A (terdapat dalam bentuk betakaroten) terutama pada jenis ubi jalar kuning.

Ubi jalar varietas sari merupakan hasil persilangan antara varietas lokal Genjah Rante (karoten tinggi) dengan lapis (produksi tinggi). yang di laksanakan pada tahun 1994 dan di lepas sebagai varietas unggul pada tahun 2001. umur panen ubi jalar varietas sari 3,5 bulan dan daya hasil 30- 40 ton/ha. Ubi jalar varietas sari memiliki ketahanan terhadap hama boleng (*Cylas formicarius*) dan tahan terhadap penyakit kudis (*Sphceloma batatas*) dan bercak daun (*Cercospora* sp) (Balitkabi. 2012).

Pemanfaatan penggunaan pupuk merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan produksi ubi jalar. Di pasaran terdapat dua jenis pupuk yaitu pupuk anorganik dan organik. Pupuk anorganik adalah pupuk hasil proses rekayasa secara kimia, biologis dan merupakan hasil industri atau pabrik pembuat pupuk. Sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Dewanto *et al.*, 2013).

Salah satu pupuk organik yang di butuhkan tanaman ubi jalar adalah Bio fosfat.. Pupuk Organik Bio Fosfat adalah pupuk yang di formulasi ulang menjadi suatu produk unggulan dengan mengijeksikan Bio mikroorganisme berupa kelompok fungi dan bakteri. Perpaduan antara pupuk dan bio ini memberikan nilai plus yang mana bahan makanan berupa nutrisi hara dan mikroba yang mengurainya menjadi satu paket tanpa penambah EM. Fungsi Bio Mikroorganisme yaitu: *Aspergillus* ;Menggemburkan tanah dan mengurai bahan organik yang ada di dalam tanah, *Trichoderma*; Mengurai bahan organik tanah dan melindungi serangan pada akar tanaman sehingga terhindar dari serangan *fusarium* dan mikro Organisme yang merugikan, *Azotobacter* ;Bakteri yang menambat Nitrogen dari udara dan mampu melarutkan Phosphate dan kalium, *Pseudomonas* ;bakteri yang efektif melarutkan phosphate dan kalium. Sedangkan penggunaan Pupuk Bio Fosfat pada tanaman ubi jalar yang di anjurkan 200-250 kg/ha.(*). Brosur pupuk Bio Fosfat.

Menurut rukmana (2004) pupuk kandang berasal dari kotoran ternak dapat menambah unsur hara serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Hasil penelitian Sumarni dan Guritno (2017), menunjukkan bahwa pupuk kandang ayam 2,5 ton/Ha dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik hingga 50% dan memberikan pengaruh pertumbuhan pada awal masa tanam serta produksi ubi jalar. Fungsi Pupuk kandang ayam antara lain memperbaiki struktur tanah, merupakan sumber hara makro dan mikro bagi tanaman, menambah

kemampuan tanah dalam menahan air , menambah unsur-unsur hara(melepas hara sesuai kebutuhan tanaman) dan sumber energi bagi mikroorganismenya.

Hasil penelitian Prasetyo dan Sinaga (2017), menunjukkan bahwa jenis pupuk organik kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar.

Selain pupuk organik, tanaman ubi jalar membutuhkan pupuk Anorganik salah satu pupuk Anorganik Yaitu Nitrogen. Menurut Hardjowigeno (2007), Nitrogen adalah unsur hara yang di butuhkan untuk memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman, manfaat Nitrogen yaitu pada daun akan berwarna lebih hijau, rimbun, dan mempercepat pertumbuhan tanaman. Gejala gejala kekurangan unsur Nitrogen yaitu tanaman menjadi kerdil, pertumbuhan akar terbatas dan daun - daun berwarna kuning.

Kalium adalah salah satu unsur hara esensial yang di butuhkan oleh tanaman dalam jumlah besar. Kalium di serap tanaman dalam bentuk ion K^+ di dalam tanah. Ion ini bersifat dinamis, sehingga mudah tercuci tanah berpasir dan tanah dengan pH rendah (Novizan, 2002).

Menurut hasil penelitian Wiwiet dan Santika (2012), bahwa peran kalium dalam tanaman, yakni membantu proses fotosintesis, untuk membentuk senyawa organik baru yang akan ditranslokasikan ke organ tempat penyimpanan dalam hal ini umbi dan sekaligus memperbaiki kualitas umbi tanaman ubi jalar.

Menurut hasil penelitian Sianturi dan Ernita (2014), KCl berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi pertanaman, bobot umbi perumbi, berat umbi pertanaman dan berat brangksan kering dengan dosis (200 kg/ha). Menurut Anggun *et al.* (2017) Pemberian pupuk urea 200 Kg/ha + SP36 100 Kg/ha + KCl 100 Kg/ha nyata memberikan hasil tertinggi.

Fosfor merupakan unsur hara makro yang sangat penting untuk pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar. Unsur Fosfor (P) merupakan unsur hara makro yang diperlukan oleh tanaman, yang berperan penting dalam berbagai proses kehidupan seperti fotosintesis, respirasi, transfer dan penyimpanan energi, pembelahan dan pembesaran sel, dan metabolisme karbohidrat dalam tanaman (Salisbury dan Ross, 1995).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu di lakukan penelitian tentang Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) terhadap Jenis Pupuk Organik dan Dosis pupuk Anorganik.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mendapatkan jenis pupuk organik dan dosis pupuk anorganik terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.)

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, T. T. dan N. Indarto. 2004. Budi Daya dan Analisis Usaha Tani Ubi Jalar-Kentang. Yogyakarta: Absolut.
- Anggun Supriyono dan Jauhari Syamsiah. 2017. Pengaruh Jarak Tanam dan Pupuk N, P, K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil. Garut (Maranta arundinacea)
- BALITKABI. 2012. Teknologi produksi ubi jalar. Balikabi (Balai penelitian tanaman kacang kacang dan umbi umbian).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. 2015. Data Series Sumatera Selatan.
- Daniel A.S. dan Ernita. 2014. Penggunaan Pupuk KCL dan Bokashi Pada Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Jurnal Dinamika Pertanian
- Erawati, C.M. 2006. Kendali Stabilitas Beta Karoten Selama Proses Produksi Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Sekolah Paca Sarjana IPB. Bogor Tesis.
- Hardjowigeno 2007. Petunjuk pemupukan. agromedia pustaka jakarta
- International Labour Organization. 2017. Kajian Ubi Jalar dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha. Papua:.
- Lakitan ,B 2007. Dasar Dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajagafindo Persada, Jakarta.
- Lingga,P.1991. Jenis Kandungan hara Pada Beberapa Kotoran Ternak.Pusat Penelitian Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S).ANTANA.Bogor.
- Lingga, P dan Marsono .2000. Petunjuk Penggunaan Pupuk Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mithra, V. S. dan Somasundaram, K., 2008. A Model to Simulate Sweet Potato Growth. World Applied Sciences Journal 4, IV(4), pp. 568-577.
- Novizan. 2002. Sistem Petunjuk Pemupukan Yang Efektif . Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 28/Permentan/SR.130/5/2009 Pupuk Organik, Pupuk Hayati Dan Pembenah Tanah.
- Prasetyo dan Sinnaga, 2017. Respon Pemberian JeniS Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*). Jurnal AGROTENOSAINS.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian. 2016. Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan. Jakarta: Kementrian Pertanian Indonesia.berdasarkan nilai uji tanah untuk tanaman ubi jalar (*Ipomoea Batatas L.*). Ilmu pertanian 9(1):20-28.

- Rukmana, R. 1997. Ubi Kayu Budidaya dan Pasca Panen. Yogyakarta: Kanisius.
- Sarwono, 2005. Ubi Jalar. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Salisbury dan Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. ITB Press Bandung.
- Steenis, Van. 2006. Flora. Jakarta: C.V Rajawali.
- Subagyo, 2006. Ubi Kayu Substitusi Berbagai Tepung –Tepungan . Jakarta; Food Review
- Supriadi, 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dan Pupuk N,P,K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*).
- Suriawiria, U. 2003. Mikrobiologi Air dan Dasar-Dasar Pengolahan Buangan Secara Biologis. Bandung: Alumni.
- Suriatna, S. 2001. Pupuk dan Pemupukan. Simlek. Jakarta.
- Suriadikarta, dan Simanungkalit, 2006. Pupuk organik dan pupuk hayati. Jawa barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Sutanto, R. 2002. Sistem Pertanian Organik. Yogyakarta: Kanisius.
- Sumarni dan Guritno, 2017. Pengaruh Pupuk Urea, Sp-36, KCl Dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Jurnal Produksi Tanaman Universitas Brawijaya .
- Wahyuni, T. Sri dan Wargiono, J. 2012. Morfologi dan Anatomi tanaman. Malang: Balitkabi Litbang.
- Wiwiet dan Santika, D. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk Kalium Dan Pemangkasan Cabang – Cabang Terhadap Hasil Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*). jurnal floratek , 3(1):