

**PENGARUH URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
BEBEARAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Alium ascalonicum* L.)  
PADA LAHAN BERPASIR**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Rani Dwi Sucipto**

**NPM. 11122100002**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**PENGARUH URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Alium ascalonicum* L.)  
PADA LAHAN BERPASIR**

**SKRIPSI**



**Disusu Oleh :**

**Rani Dwi Sucipto**

**NPM. 11122100002**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

## ABSTRACT

The aim of this research is to know the affect of cow urine on growth and yield of some varieties of shallot (*Alium ascalonicum* L.) in sandy land.

This research was carried out in November up to January 2016. It was located at Tegalan Land, Bugel Village, Panjatan district, Kulon Progo Regency, Yogyakarta Special Territory. This research was factorial with two factors in completely randomized block design and three replications (replication as block). The first factor was concentration of cow urine that consists of four levels. They were 0%, 15%, and 45%. The second factors was the shallots which consist of three varieties. They were variety crok kuning, variety biru lancor and variety tiron bantul. The observed variable were the plant height, dry root weight, leaf chlorophyll, the number of bulb, weight per bulb, bulb diameter, harvest index and yield per hectare. The data analysis used *Analysis Of Variance* (ANOVA) and used *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) at 5% level to know the differences treatment.

The result of this research showed that the application of 30% concentration on plant gives the best result to the growth of variety biru lancor compared with the varieties crok kuning and tiron bantul on sandy land.

**Keyword: cow urine, variety of shallot and sandy land**

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) pada lahan berpasir.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Januari 2016 bertempat di lahan tegalan Desa Bugel, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial dengan dua faktor dalam rancangan acak lengkap kelompok, yaitu konsentrasi urin sapi dan beberapa varietas bawang merah. Faktor pertama adalah konsentrasi urin sapi yang terdiri dari empat aras yaitu : 0%, 15%, 30%, dan 45%. Faktor kedua adalah varetas bawang merah terdiri dari tiga aras : varietas crok kuning, varietas biru lancor, dan varietas tiron bantul. Variabel yang diamati tinggi tanaman, jumlah daun, berat kering daun, berat kering akar, dan klorofil daun, jumlah umbi perumpun, berat umbi segar keseluruhan, berat perumbi, diameter umbi, indeks panen, dan hasil per satuan luas. Data dianalisis dengan analisis keragaman atau Analysis of Variance (Anova) dan untuk mengetahui perbedaan perlakuan dilakukan menggunakan uji jarak berganda Duncan (DMRT) taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian konsentrasi 30% pada tanaman menunjukkan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil Bawang Merah. Varietas Biru Lancor menunjukkan hasil terbaik dibandingkan varietas Crok Kuning dan Tiron Bantul pada lahan berpasir.

**Kata kunci : urin sapi, varietas bawang merah, dan lahan berpasir**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PENGARUH URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Alium ascalonicum* L.) PADA LAHAN BERPASIR



Yogyakarta, 12 April 2016

Pembimbing

Drs. Muh. Kusberyunadi, M.MA  
NIS. 19650321 199604 1 003

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI**  
**PENGARUH URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL**  
**BEBEARAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Alium ascalonicum* L.)**  
**PADA LAHAN BERPASIR**

Oleh

**Rani Dwi Sucipto**

**NPM. 11122100002**

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta



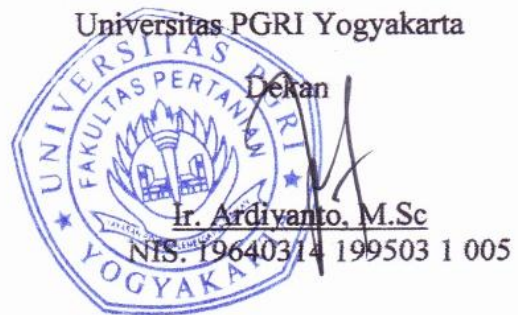
Nama		Tanda Tangan
Ketua	: Ir. Ardiyanto, M.Sc	.....
Sekretaris	: Ir. Ardiyanto, M.Sc	.....
Penguji I	: Dr. Ir. Paiman, MP	.....
Penguji II	: Drs. Muh. Kusberyunadi, M.MA	.....

Yogyakarta, 12 April 2016

Fakultas Pertanian

Universitas PGRI Yogyakarta

Dekan  
**Ir. Ardiyanto, M.Sc**  
NIS. 19640314 199503 1 005





## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rani Dwi Sucipto  
NIM : 11122100002  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
JudulSkripsi : Pengaruh Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah (*Alium ascalonicum* L.) pada Lahan Berpasir

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karaya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau di tulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai syarat penyelesaian skripsi di perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu saya ambil sebagai acuan, seperti yang tercantum dalam daftar pustaka.

Jika terbukti pernyataan ini tidak benar maka resiko sepenuhnya merupakan tanggungjawab saya.

Yogyakarta, 12 April 2016

Yang membuat pernyataan



Rani Dwi Sucipto

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Aku berbalik arah dan bayangan mengikutiku  
Membentuk dalam sebuah waktu tanpa menciptakan diriku  
Mengubahnya entah bagaimana pun dengan mengambil tindakan radikal  
Aku menghalau kemerdekaan yang selalu cemas ketika bangun pagi.*

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan Rahmat, hidayahnya sehingga skripsi ini selesai.
- Kedua orang tuaku yang Alhamdulillah sampai saat ini telah mendidik, berdoa, dan bekerja keras, untuk masa depan anak-anaknya agar lebih baik.
- Saudara-saudaraku yang selama ini telah memberikan dukungannya dalam semua hal dalam kuliahku sampai saat ini.
- Sahabat-sahabatku yang telah memberikan banyak pelajaran dan cara menikmati hidup.
- Kawan – kawan seperjuangan dan seangkatan, Sigit Dwijatmiko, ISMPI, HMI Cabang Jogjakarta Raya, komunitas mahasiswa, dan kelompok KKN Dusun Senowo 2015 (GGS dan CCS).
- Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta yang telah banyak berbagi ilmu.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah (*Alium ascalonicum* L.) Pada Lahan Berpasir.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Buchory MS, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Ardiyanto M.Sc., Dekan Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Muh. Kusberyunadi, M.MA., Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak Drs. Muh. Kusberyunadi, M.MA., Dosen pembimbing yang telah membantu, membimbing, dan mengarahkan saya dari awal hingga akhir dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas PGRI Yogyakarta.
6. Bapak dan Ibu serta saudara-saudaraku yang telah memberikan doa dan motivasinya demi kelancaran dan kelulusan kuliah ini.
7. Nur Prasetyo, Heri Setiawan, Maryanto, Aida Kusumastuti, Ardita Wulandari, Leo Angga Gaenana, Abdul Salam Ahmad, dan Mas Rengga, Bapak Kadiso, Ibu Waryanti, Mas Edi, serta kawan-kawan BEM-F Pertanian, HMP Agroteknologi, ISMPI, HMI Cabang Jogjakarta Raya, dan kawan-kawan yang tak bisa saya sebutkan satu-

satu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan laporan penelitian.

8. Kawan-kawan seangkatan yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang berkepentingan. Amien.

Yogyakarta, 12 April 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRACT .....	ii
INTISARI .....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Botani Bawang Merah .....	8
B. Ekologi Bawang Merah .....	9

C. Varietas Bawang Merah .....	11
D. Pupuk Organik Cair .....	12
E. Lahan Berpasir .....	13
F. Hipotesis .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
B. Bahan Dan Alat .....	17
C. Metode Penelitian .....	17
D. Pelaksanaan Penelitian .....	18
E. Variabel Pengamatan .....	20
F. Analisis Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>23</b>
A. Analisis Ragam .....	24
B. Analisis Hasil .....	24
1. Tinggi Tanaman .....	24
2. Jumlah Daun .....	26
3. Berat Kering Daun .....	27
4. Berat Kering Akar .....	28
5. Klorofil Daun .....	29
6. Jumlah Umbi Perumpun .....	31
7. Berat Umbi Segar Kseluruhan .....	32
8. Berat Perumbi .....	34
9. Diameter Umbi .....	35

10. Indeks Panen ( <i>Harvest Indeks</i> ) .....	38
11. Hasil Per Satuan Luas .....	40
BAB V PEMBAHASAN .....	43
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Produksi Bawang Merah di D.I Yogyakarta 2009 - 2013.....	3
Tabel 2. Jenis Dan Kandungan Zat Hara Pada Kotoran Ternak Sapi .....	4
Tabel 3. Rerata Tinggi Tanaman .....	24
Tabel 4. Rerata Jumlah Daun .....	26
Tabel 5. Rerata Berat Kering Daun .....	27
Tabel 6. Rerata Berat Kering Akar .....	29
Tabel 7. Rerata Klorofil Daun .....	30
Tabel 8. Rerata Jumlah Umbi Perumpun .....	31
Tabel 9. Rerata Berat Umbi Segar Keseluruhan .....	32
Tabel 10. Berat Perumbi .....	35
Tabel 11. Rerata Diameter Umbi .....	36
Tabel 12. Rerata Indeks Panen .....	39
Tabel 13. Rerata Hasil Persatuan Luas .....	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Pengaruh Konsentrasi Urin Sapi Terhadap Tinggi Tanaman .....	25
Gambar 2. Grafik Pengaruh Macam Varietas Bawang Merah Terhadap Tinggi Tanaman .....	25
Gambar 5. Grafik Pengaruh Konsentrasi Urin sapi Terhadap Berat Kering Daun .....	28
Gambar 13. Grafik Pengaruh Pemberian konsentrasi Urin Sapi Terhadap Berat Segar Umbi Keseluruhan .....	33
Gambar 14. Grafik Pengaruh Macam Varietas Bawang Merah Terhadap Berat Segar Umbi Keseluruhan .....	34
Gambar 17. Grafik Pengaruh Pemberian Konsentrasi Urin Sapi Terhadap Diameter Umbi Bawang Merah.....	37
Gambar 19. Grafik Pengaruh Pemberian Konsentrasi Urin Sapi Terhadap Diameter Umbi Bawang Merah.....	38
Gambar 21. Grafik Pengaruh Pemberian Konsentrasi Urin Sapi Terhadap Indeks Panen Bawang Merah .....	40
Gambar 22. Pengaruh Pemberian Konsentrasi Urin Sapi Terhadap Hasil Per Satuan Luas .....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran I. Hasil Analisis Kandungan Urin Sapi .....	55
Lampiran II. Metode Penelitian .....	56
Lampiran III. Petak Perlakuan.....	57
Lampiran IV. Jarak Perpetak Perlakuan .....	67
Lampiran V. Lay Out Penelitian .....	58
Lampiran VI. Hasil Analisis Varian Tinggi Tanaman .....	59
Lampiran VII. Hasil Analisis Varian Jumlah Daun .....	59
Lampiran VIII. Hasil Analisis Varian Berat Kering daun .....	60
Lampiran IX. Hasil Analisis Varian Berat Kering Akar .....	60
Lampiran X. Hasil Analisis Varian Klorofil Daun .....	61
Lampiran XI. Hasil Analisis Varian Jumlah Umbi .....	61
Lampiran XII. Hasil Analisis Varian Berat Umbi Segar .....	62
Lampiran XIII. Hasil Analisis Varian Berat Perumbi .....	62
Lampiran XIV. Analisis Varian Diameter Umbi .....	63
Lampiran XV. Analisis Varian Indeks Panen .....	63
Lampiran XVI. Analisis Varian Hasil Persatuan Luas .....	64
Lampiran XVII. Dokumentasi Penelitian .....	65

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan dengan potensi alam yang besar, tidak hanya dalam bidang kelautan tapi juga dalam bidang pertanian. Potensi pertanian Indonesia yang tinggi salah satunya disebabkan wilayah Indonesia yang memiliki wilayah daratan sepertiga dari luas keseluruhan dan dilewati barisan pegunungan dunia. Hal ini pula yang menyebabkan wilayah daratan Indonesia sangat subur. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika sebagian besar penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani. Itulah mengapa selain disebut sebagai negara maritim, Indonesia juga disebut sebagai negara agraris (Retno, 2014).

Tanaman yang sebagian besar dibutuhkan oleh penduduk Indonesia yang juga penting untuk kebutuhan rumah tangga dan obat-obatan yaitu bawang merah. Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran dataran rendah, meskipun bukan merupakan kebutuhan pokok, tetapi hampir selalu dibutuhkan oleh konsumen rumah tangga sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari. Kegunaan lain dari bawang merah adalah sebagai obat tradisional (sebagai kompres penurun panas, diabetes, penurun kadar gula dan kolesterol darah, mencegah penebalan dan pengerasan pembuluh darah dan maag) karena kandungan senyawa *allin*

dan *allisin* yang bersifat bakterisida (Rukmana, 1994). Selain itu, pesatnya peningkatan industri pengolahan makanan juga cenderung meningkatkan kebutuhan bawang merah di dalam negeri kurang lebih 5% setiap tahunnya di luar konsumsi untuk restoran, hotel dan industri olahan (Suwandi dan Azirin, 1995; Sutarya dan Grubben, 1995).

Bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang mempunyai arti penting bagi masyarakat baik dilihat dari nilai ekonomisnya yang tinggi maupun dari kandungan gizinya. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan permintaan komoditas bawang merah yang terus meningkat, produksi dan mutu hasil bawang merah harus senantiasa ditingkatkan melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011). Hal itu mengisyaratkan hasil produksi bawang merah harus segera diupayakan melalui penerapan teknologi maju sehingga bawang merah dapat mengimbangi permintaan yang terus meningkat secara kuantitas maupun kualitas. Namun, produksi bawang merah dari tahun 2012 hingga 2013 khususnya Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami penurunan. Hal ini disebabkan semakin berkurangnya lahan yang mempengaruhi luasan panen bawang merah di DIY.

Berikut Tabel 1 data produksi bawang merah di D.I Yogyakarta Pada tahun 2009 – 2013:

Tabel 1. Produksi Bawang Merah di D.I Yogyakarta 2009 - 2013

<b>Tahun</b>	<b>Lahan Panen (ha)</b>	<b>Produktivitas (kw/ha )</b>	<b>Produksi (kw)</b>
2009	1,628	121,39	197,628
2010	2,207	98,42	199,503
2011	1,271	113,36	144,076
2012	1,180	100,47	118,550
2013	893	107	95,406

Sumber : BPS. Provinsi D.I Yogyakarta.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat terjadi penurunan luas panen (ha) dan produksi bawang merah (Kw) yang dimulai pada tahun 2011 walaupun diiringi dengan peningkatan produktivitas bawang merah 113.36 (Kw/ha). Karenanya diperlukan suatu kebijakan dan upaya khusus untuk memenuhi kebutuhan bawang merah di DIY khususnya dan Indonesia pada umumnya sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada impor.

Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah adalah dengan penggunaan pupuk cair organik *biourine* yang berasal dari kotoran sapi, penggunaan varietas unggul, dan penggunaan lahan marginal.

Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman dilakukan dengan pemberian pupuk pada media tersebut sehingga diharapkan pertumbuhan semai tanaman yang sehat dapat tercapai (Desiana dkk, 2013). Urin sapi merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan, kecukupan, dan efisiensi serapan hara bagi tanaman yang mengandung mikroorganisme sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (NPK) dan meningkatkan hasil tanaman secara

maksimal. Adanya bahan organik dalam *Biourine* mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah (Dharmayanti, 2013). Menurut Dharmayanti, dkk (2013), pemberian pupuk organik cair seperti *Biourine* merupakan salah satu cara untuk mendapatkan tanaman yang sehat dengan kandungan hara yang cukup tanpa penambahan pupuk.

Tabel 2. Jenis Dan Kandungan Zat Hara Pada Kotoran Ternak Sapi Padat Dan Cair.

<b>Nama Ternak &amp; Bentuk Kotorannya</b>	<b>N (%)</b>	<b>F (%)</b>	<b>K (%)</b>	<b>Air (%)</b>
Sapi –padat	0,40	0,20	0,10	85
Sapi – cair	1,00	0,50	1,50	92

Sumber : Lingga (1991)

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat dilihat bahwa kandungan zat hara pada urin sapi, terutama jumlah kandungan nitrogen, fosfor, kalium, dan air lebih banyak jika dibandingkan dengan kotoran sapi padat yang telah lebih banyak dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Ini menunjukkan urin sapi cocok untuk tanaman sayur-sayuran karena dapat meningkatkan hasil produksi (Siti dkk, 2011).

Selain menggunakan pupuk organik cair yang berasal dari urin sapi untuk meningkatkan produktivitas bawang merah, juga perlu memperhatikan varietas tanaman. Penggunaan benih bermutu dapat mengurangi resiko kegagalan budidaya karena bebas serangan hama dan penyakit dan mampu tumbuh baik pada kondisi lahan yang kurang menguntungkan (Dirjen Hortikultura, 2005). Tersedia cukup banyak varietas lokal dengan karakter berumbi besar dan berdaya hasil tinggi dapat mengurangi penggunaan benih bawang merah yang tidak melewati

proses sertifikasi benih, yang menyebabkan benih berpotensi menularkan patogen (Sinaga dkk, 2013).

Umbi benih yang baik untuk ditanam tidak mengandung penyakit, tidak cacat, dan tidak terlalu lama disimpan di gudang. Kebutuhan benih antara 1,3-2,6 t/ha dengan ukuran diameter umbi benih 1,5-1,8 cm, (Sumarni dan Hidayat 2005) dengan efisiensi lahan 65%. Umbi benih yang baik ialah umbi yang telah pecah masa dormansinya, sehat, dan berukuran optimal. Menurut Sumarni dan Hidayat (2005), berdasarkan ukurannya, umbi benih bawang merah dapat digolongkan menjadi 3 benih, yaitu umbi benih besar ( $\emptyset = >1,8$  cm atau  $>10$  g), umbi benih sedang ( $\emptyset = 1,5-1,8$  cm atau 5-10 g), dan umbi benih kecil ( $\emptyset = <1,5$  cm atau  $<5$  g).

Sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah dapat juga dengan memanfaatkan lahan marginal. Lahan pasir merupakan lahan marginal yang memiliki produktivitas tanah rendah. produktivitas tanah pasir yang rendah disebabkan oleh faktor pembatas yang berupa kemampuan memegang dan menyimpan air rendah. Infiltrasi dan evaporasi tinggi, kesuburan dan bahan organik sangat rendah dan efisiensi penggunaan air rendah (Al-Omran dkk, 2004). Di Indonesia lahan marginal dijumpai baik pada lahan basah maupun lahan kering. Lahan basah berupa lahan gambut, lahan sulfat masam dan rawa pasang surut seluas 24 juta ha, sementara lahan kering berupa tanah Ultisol 47,5 juta ha dan Oxisol 18 juta ha (Suprpto, 2002).

Menurut Iriana Endang (2013), lahan berpasir merupakan lahan sub-optimum yang mudah diolah karena teksturnya gembur sehingga petani lebih hemat waktu dan biaya pengolahan, lahan relatif aman dari penyakit sehingga cukup potensial untuk usaha tani. Sejalan dengan permintaan bawang merah yang semakin meningkat, maka memberikan peluang untuk mengembangkan komoditi bawang merah sebagai salah satu komoditas hortikultura.

## **B. Rumusan Masalah**

Berkurangnya lahan pertanian mengakibatkan menurunnya produktivitas tanaman bawang merah. Ini merupakan salah satu faktor dimana tidak dapat terpenuhinya kebutuhan akan bawang merah dalam negeri, padahal permintaan bawang merah di dalam negeri setiap tahunnya cenderung meningkat. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produktivitas bawang merah melalui pemanfaatan lahan marginal khususnya lahan berpasir dengan penggunaan beberapa varietas unggul yang di dukung dengan pemberian urin sapi sebagai alternatif untuk meningkatkan ketersediaan, kecukupan, dan efisiensi serapan hara bagi tanaman yang mengandung mikroorganisme sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (NPK) dan dapat meningkatkan hasil tanaman bawang merah secara optimal.



### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui konsentrasi urin sapi yang tepat yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil budidaya tanaman bawang merah.
2. Untuk mengetahui varietas bawang merah yang dapat memberikan respon terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil.

### **D. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi mengenai masalah pengaruh urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan urin sapi sebagai alternatif penggunaan pupuk cair yang dapat di aplikasikan pada tanaman bawang merah dilahan berpasir, sehingga berguna bagi petani dan masyarakat pada umumnya.