

**SERAPAN HARA MAKRO PRIMER PADA BEBERAPA VARIETAS
PADI LOKAL DENGAN PENGAIRAN SRI DAN KONVENSIIONAL PADA
MUSIM TANAM YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagai Syarat Dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian Bapak Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P., dengan nomor: 194/SK-LP3M/X11/2018.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam datar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2020
saya membuat pernyataan



Mengetahui:

Pembimbing Utama
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK. 19650814199409133021

Pembimbing Pendamping
Lis Noer Aini, S.P., M.Si.
NIK. 19730724200004133051

Tanda tangan:

Tanda tangan:

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Serapan Hara Makro Primer Pada Beberapa Varietas Padi Lokal Dengan Pengairan Sri Dan Konvensional Pada Musim Tanam Yang Berbeda” guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis menyampaikan permohonan maaf. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orangtua saya yang selalu mendoakan saya, memberikan perhatian, motivasi, dan memenuhi segala kebutuhan saya, baik kebutuhan lahir maupun batin.
2. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, bimbingan, pengarahan, dan masukan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, masukan, dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dekan Fakultas Pertanian yang telah memberikan izin dan mengesahkan skripsi.
5. Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran dalam urusan akademik.
6. selaku penguji skripsi, terimakasih atas koreksi dan masukan yang telah diberikan sehingga penulis dapat memperbaiki penulisan skripsi.
7. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Bapak Tri Hartanto, S.P. dan Bapak Yuliantoro selaku laboran Laboratorium Produksi II dan Laboratorium Tanah dan Nutrisi Tanaman program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY yang telah menyediakan sarana dan prasarana yang digunakan selama penelitian.

Penulis berharap semoga skripsi yang penulis susun dapat berguna bagi banyak orang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

<u>KATA PENGANTAR</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR TABEL</u>	viii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	x
<u>INTISARI</u>	xi
<u>ABSTRACT</u>	xii
<u>I. PENDAHULUAN</u>	13
<u>A. Latar Belakang</u>	13
<u>B. Perumusan Masalah</u>	15
<u>C. Tujuan Penelitian</u>	15
<u>II. TINJAUAN PUSTAKA</u>	16
<u>A. Tanaman Padi</u>	16
<u>B. Nitrogen</u>	17
<u>C. Phosphor</u>	19
<u>D. Kalium</u>	20
<u>E. Sistem Pengairan</u>	21
<u>F. Musim Kemarau</u>	22
<u>G. Musim Penghujan</u>	22
<u>H. Musim Tanam</u>	23
<u>I. Hipotesis</u>	24
<u>III. TATA CARA PENELITIAN</u>	25
<u>A. Tempat dan Waktu Penelitian</u>	25
<u>B. Bahan dan Alat Penelitian</u>	25
<u>C. Metode Penelitian</u>	25
<u>D. Tata Cara Penelitian</u>	26

E. <u>Variabel Pengamatan</u>	28
F. <u>Analisis Data</u>	29
IV. <u>HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	30
A. <u>Analisis Tanah Sebelum Tanam</u>	30
B. <u>Analisis Tanah Setelah Panen</u>	32
1. <u>Kadar N tersedia (%)</u>	33
2. <u>Kadar P tersedia Tanah (ppm) setelah tanam</u>	35
3. <u>Kadar K tersedia Tanah</u>	37
C. <u>Analisis N, P, dan K Jaringan Tanaman</u>	40
1. <u>Kadar N Total Jaringan Tanaman</u>	41
2. <u>Kadar P Total (ppm)</u>	43
3. <u>Kadar K Total</u>	46
D. <u>Berat berangkasan umur 8 dan 13 minggu</u>	50
F. <u>Berat brangkasan 13 minggu (gram)</u>	52
G. <u>Serapan N.P.K</u>	55
1. <u>Serapan N (%)</u>	56
2. <u>Serapan P (ppm)</u>	58
3. <u>Serapan K (C mol/kg)</u>	59
H. <u>Berat Gabah Kering per Rumpun</u>	61
V. <u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	65
A. <u>Kesimpulan</u>	65
B. <u>Saran</u>	65
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil analisis tanah sebelum tanam.....	31
Tabel 2. kadar N total jaringan tanaman (%).....	34
Tabel 3. Analisis P jaringan tanaman (ppm).....	38
Tabel 4. Analisis K total jaringan tanaman (C mol/kg).....	42
Tabel 5. Rerata berat kering umur 8 minggu.....	45
Tabel 6. Rerata berat kering umur 13 minggu.....	48
Tabel 7. Rerata serapan N jaringan tanaman (%).....	50
Tabel 8. Rerata serapan P jaringan tanaman (ppm).....	52
Tabel 9. Rerata serapan K jaringan tanaman (C mol/kg).....	54
Tabel 10. Rerata berat gabah kering (gram).....	56
Tabel 11. Kadar N tersedia (%) setelah panen.....	60
Tabel 12. Kadar P tersedia (ppm).....	62
Tabel 13. Kadar K tersedia (C mol/kg).....	65

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 1. Histogram kadar N total.....	36
Gambar 2. Histogram kadar P total.....	37
Gambar 3. Histogram K total jaringan tanaman.....	42
Gambar 4. Histogram berat tanaman 8 minggu.....	45
Gambar 5. Histogram berat tanaman 13 minggu.....	49
Gambar 6. Serapan unsur N jaringan tanaman.....	51
Gambar 7. Serapan P jaringan tanaman.....	57
Gambar 8. Serapan K jaringan tanaman.....	58
Gambar 9. Histogram berat gabah kering tanaman.....	60
Gambar 11. Histogram kadar N total tanah	61
Gambar 11. Histogram kadar P.....	62
Gambar 12. Histogram P tersedia.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Tabel Analisis Tanah Sebelum Tanam.....	75
Lampiran 1. Deskripsi Padi Rojolele Genjah.....	76
Lampiran 3. Deskripsi Padi Varietas Pandan Wangi.....	77
Lampiran 4. Deskripsi Padi Varietas Mentik Wangi.....	78
Lampiran 5. Layout Penelitian.....	79
Lampiran 6. Pengambilan Sampel Dalam Petak.....	79
Lampiran 7 Sidik Ragam Serapan N, P, K Jaringan Tanaman.....	80