

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT DAN PUPUK
UREA TERHADAP KADAR HARA NITROGEN PADA
TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI TANAH GAMBUT**

***INFLUENCE OF DOLOMITE AND UREA FERTILIZER ON
NITROGEN NUTRIENT LEVELS IN RICE PLANTS (*Oryza
sativa* L.) ON PEAT SOIL***



**Ine Cantika
05101181621016**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

INE CANTIKA. Influence Of Dolomite And Urea Fertilizer On Nitrogen Nutrient Levels In Rice plants (*Oryza Sativa L.*) On Peat Soil (Supervised by **MUH BAMBANG PRAYITNO** and **ABDUL MADJID ROHIM**).

Peat when used as agricultural land, has various obstacles such as a lack of nitrogen in the soil and an acidic pH. This study aims to evaluate the best dose of dolomite lime and urea fertilizer on nitrogen nutrient levels in rice plants on peat soil, which are planted with rice plants in different growth phases. The hypothesis in this study is that the combination of dolomite lime treatment at a dose of 10 tons/ha and urea fertilizer at a dose of 125 kg/ha can increase nitrogen nutrient levels in rice plants on peat soil. This research was conducted at the ATC Greenhouse, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya, from March to June 2020. Analysis of nitrogen nutrient levels and soil reaction (pH) was carried out at the Chemistry, Biology and Soil Fertility Laboratory, Soil Department, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya. The design used in this study was a completely randomized design (RALF) with two factors, namely dolomite lime and urea fertilizer. The results showed that the best dose of dolomite lime and urea fertilizer was 10 tons/ha for dolomite lime and 250 kg/ha for urea fertilizer, with this combination of doses producing the highest nitrogen nutrient content with an average value of 8.25% for plants. rice on peat soil. Suggestions from this study are, it is necessary to relate to nitrogen nutrient levels, by prioritizing aspects of different combination treatments to get optimal results, for example, it can be replaced with rice husks and livestock manure.

Keywords: Nutrient Levels, Soil pH, Rice Plants.

RINGKASAN

INE CANTIKA. Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Dan Pupuk Urea Terhadap Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Di Tanah Gambut (Dibimbing oleh **MUH BAMBANG PRAYITNO** dan **ABDUL MADJID ROHIM**).

Gambut apabila dijadikan sebagai lahan pertanian, memiliki berbagai kendala seperti kurangnya kadar hara nitrogen dalam tanah serta pH yang masam. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dosis terbaik dalam pemberian kapur dolomit dan pupuk urea terhadap kadar hara nitrogen pada tanaman padi di tanah gambut, yang ditanami tanaman padi dalam berbagai fase pertumbuhan yang berbeda. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu diduga dengan kombinasi perlakuan kapur dolomit dengan dosis 10 ton/ha dan pupuk urea dengan dosis 125 kg/ha dapat meningkatkan kadar hara nitrogen pada tanaman padi di tanah gambut. Penelitian ini dilakukan di Rumah Kaca ATC Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, pada Maret sampai Juni 2020. Analisis kadar hara nitrogen dan reaksi tanah (pH) dilakukan di Laboratorium Kimia, Biologi dan Kesuburan Tanah Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RALF) dengan dua faktor yaitu kapur dolomit dan pupuk urea. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis yang terbaik dalam pemberian kapur dolomit dan pupuk urea adalah 10 ton/ha untuk kapur dolomit dan 250 kg/ha untuk pupuk urea, dengan kombinasi dosis ini menghasilkan kadar hara nitrogen tertinggi dengan nilai rerata 8,25 % untuk tanaman padi ditanah gambut. Saran dari penelitian ini yaitu, diperlukan terkait kadar hara nitrogen, dengan mengedepankan aspek perlakuan kombinasi yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang optimal misalnya bisa diganti dengan sekam padi dan kotoran ternak.

Kata Kunci : Kadar Hara Nitrogen, pH Tanah, Tanaman Padi.

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT DAN PUPUK UREA TERHADAP KADAR HARA NITROGEN PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI TANAH GAMBUT

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Ine Cantika
05101181621016

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT DAN PUPUK UREA TERHADAP KADAR HARA NITROGEN PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI TANAH GAMBUT

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Ine Cantika
05101181621016

Indralaya, Januari 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Muh Bambang Prayitno, M. Agr. Sc.
NIP. 196109201990011001



Dr. Ir. Abdul Madiid Rohim, M.S.
NIP. 196110051987031023

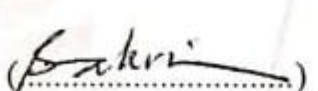
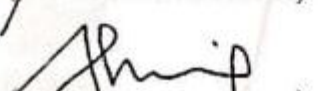


Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Dan Pupuk Urea Terhadap Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Tanah Gambut, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan” oleh Ine Cantika telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Desember dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. Dr. Ir. Muh Bambang Prayitno, M. Agr,Sc. | Ketua | () |
| NIP 196109201990011001 | | |
| 2. Dr. Ir. Abdul Madjid Rohim, M.S. | Sekretaris | () |
| NIP 196110051987031023 | | |
| 3. Dr. Ir. Bakri, M.P. | Anggota | () |
| NIP 196606251993031001 | | |
| 4. Dr.Ir. Agus Hermawan, M.T. | Anggota | () |
| NIP 196808291993031002 | | |

Indralaya, Januari 2022
Ketua Program Studi
Ilmu Tanah


Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc.
NIP 196402261989031004

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ine Cantika

NIM : 05101181621016

Judul : Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Dan Pupuk Urea Terhadap Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Tanah Gambut

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam laporan skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.



Indralava, Januari 2022



(Ine Cantika)

RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah anak dari pasangan Bapak Aswan Tohari dan Ibu Risi Yanti Kusari. Penulis lahir di Kecamatan Rambang Dangku, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan pada tanggal 18 Oktober 1997. Penulis merupakan anak ketiga dari enam bersaudara.

Penulis tinggal di Desa Lubuk Raman, Kecamatan Rambang Dangku, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Penulis merupakan alumni Sekolah Dasar Negeri 02 Rambang Dangku dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 03 Rambang Dangku dan lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Rambang Dangku dan lulus pada tahun 2016. Penulis diterima di Universitas Sriwijaya pada tahun 2016 dengan program Studi Ilmu Tanah pada jalur SNMPTN.

Penulis aktif pada Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (Himilta) dan pada periode 2017-2018 penulis menjabat sebagai anggota departemen Kewirausahaan. Penulis menjadi asisten Biologi Tanah tahun 2018 dan 2019.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Dan Pupuk Urea Terhadap Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Tanah Gambut” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada kedua orang tua atas do'a, kasih sayang, motivasi, semangat dan dukungan baik secara materi dan non materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Muh Bambang Prayitno, M.Agr.Sc. dan Bapak Dr. Ir. Abdul Madjid Rohim, M.S. selaku pembimbing atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan arahan dan bimbingan, serta motivasi kepada penulis sejak perencanaan, hingga pelaksanaan sampai penyusunan dan penulisannya ke dalam bentuk skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang membantu dalam skripsi ini atas semua dorongan dan partisipasi dalam pelaksanaan skripsi ini sehingga dapat meringankan dan mempermudah skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, masih banyak kekurangan didalamnya. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun. Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi semua kalangan. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Indralaya, Januari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanah Gambut.....	5
2.2 Potensi Lahan Gambut Untuk Pertanian.....	6
2.3 Sifat Fisik dan Kimia Gambut.....	8
2.4 Tanaman Padi.....	10
2.5 Kapur Dolomit	12
2.6 Pupuk Urea.....	13
2.7 Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi.....	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Bahan dan Metode Penelitian.....	15
3.3 Cara Kerja	16
3.4 Persiapan Penelitian	16
3.5 Kegiatan di Lapangan	16
3.5.1 Pengambilan Tanah yang Digunakan	16
3.5.2 Pembuatan Media Tanam.....	16
3.5.3 Penyemaian Padi dan Penanaman Tanaman Padi.....	16
3.5.4 Pemberian Perlakuan Kapur Dolomit	17
3.5.5 Pemberian Pupuk Urea, Pupuk Dasar SP-36 dan KCl.....	17
3.5.6 Pengaturan Tinggi Muka Air Tanah	17

3.5.7	Pemeliharaan Tanaman Padi	17
3.5.8	Pemanenan	18
3.6	Analisis Laboratorium.....	18
3.7	Peubah Yang Diamati	18
3.8	Perhitungan Nitrogen.....	18
3.9	Analisis Data	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		20
4.1	Kadar Hara Nitrogen	20
4.1.1	Kadar Hara Nitrogen Pada Fase Vegetatif	20
4.1.2	Kadar Hara Nitrogen Pada Fase Primordia.....	22
4.1.3	Kadar Hara Nitrogen Pada Fase Generatif.....	23
4.1.4	Kadar Hara Nitrogen Pada Fase Produksi.....	25
4.2	Reaksi Tanah (pH)	26
4.2.1	Reaksi Tanah (pH) Pada Fase Vegetatif	27
4.2.2	Reaksi Tanah (pH) Pada Fase Primordia	29
4.2.3	Reaksi Tanah (pH) Pada Fase Generatif	30
4.2.4	Reaksi Tanah (pH) Pada Fase Produksi	31
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil Sidik Ragam Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 30 HST ..	21
Tabel 4.2. Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 30 HST	21
Tabel 4.3. Hasil Sidik Ragam Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 70 HST ..	22
Tabel 4.4. Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 70 HST	23
Tabel 4.5. Hasil Sidik Ragam Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 84 HST.....	24
Tabel 4.6. Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 84 HST	24
Tabel 4.7. Hasil Sidik Ragam Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 100 HST	25
Tabel 4.8. Kadar Hara Nitrogen Pada Padi 100 HST.....	26
Tabel 4.9. Hasil Sidik Ragam Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 30 HST.....	27
Tabel 4.10. Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 30 HST.....	28
Tabel 4.11. Hasil Sidik Ragam Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 70 HST....	29
Tabel 4.12. Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 70 HST.....	29
Tabel 4.13. Hasil Sidik Ragam Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 30 HST....	27
Tabel 4.14. Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 30 HST.....	28
Tabel 4.15. Hasil Sidik Ragam Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 84 HST....	30
Tabel 4.16. Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 84 HST.....	31
Tabel 4.17. Hasil Sidik Ragam Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 100 HST..	32
Tabel 4.18. Reaksi Tanah (pH) Pada Padi 100 HST.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	41
Lampiran 2. Lampiran Perhitungan	42
Lampiran 3. Tabel Data Kadar Hara Nitrogen Pada Tanaman Padi	44
Lampiran 4. Tabel Sidik Ragam Pada Setiap Fase Tanaman Padi.....	46
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	48

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan gambut merupakan suatu alternatif dalam mengatasi permasalahan lahan yang semakin berkurang dan sebagai lumbung pangan masa depan. Luas lahan gambut di Indonesia sekitar 14,95 juta hektar tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan dan Papua serta sebagian kecil di Sulawesi (Wahyunto *et al.*, 2013). Di Pulau Sumatera, penyebaran lahan gambut umumnya terdapat di sepanjang pantai timur, yaitu di wilayah Riau, Sumatera Selatan, Jambi, Sumatera Utara, dan Lampung. Di Sumatera Selatan, lahan gambut terluas terdapat di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), yakni seluas 769 ribu hektar (Wahyunto *et al.*, 2005 *dalam* Martin, 2010).

Penggunaan lahan pertanian yang optimal selama ini memasok 60 % kebutuhan pangan di Indonesia. Semakin banyaknya lahan optimal yang digunakan untuk pertanian dengan sistem pertanian saat ini yang intensif dalam pengelolaannya, memungkinkan ketersediaan lahan optimal akan semakin berkurang (Haryono, 2013 *dalam* Masganti, 2013).

Pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian mendapat perhatian besar, mengingat luasan lahan tersebut yang belum dioptimalkan dengan baik. Lahan gambut juga berpotensi besar sebagai lahan pertanian. Pemanfaatan lahan gambut ini sudah dilakukan sejak lama, meskipun belum optimal namun dapat memberikan kontribusi dalam penyediaan pangan terhadap masyarakat sekitar (Utama, 2009). Kendala utama tanah gambut adalah memiliki sifat kering tak balik (*irreversible drying*) apabila mengalami kekerigan, tanah tersebut tidak dapat dijadikan sebagai bahan koloid organik. Selain itu, unsur hara makro dan mikro pada tanah gambut sangat sedikit, rendahnya kejenuhan basa, sehingga tingkat kemasaman yang tinggi dengan nilai pH 4 - 5 menyebabkan unsur hara makro dan mikro sulit tersedia. Untuk memperbaiki kendala pada tanah gambut dapat diatasi dengan cara menambahkan bahan pembenah tanah seperti kapur dolomit dan pupuk urea (Sajarwan, 2007).

Menurut Ilham *et al.* (2019) menyatakan bahwa pengaruh kapur pada tanah gambut dapat memperbaiki pH tanah, kejenuhan basa (KB), meningkatkan unsur kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) serta mengurangi ketersediaan senyawa-senyawa organik beracun. Menurut Farah *et al.* (2019) pemberian dolomit terbaik terdapat pada 10 ton/ha yang dapat memperbaiki sifat kimia tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman, selain itu juga diperlukan unsur nitrogen pada pertumbuhan tanaman.

Unsur Nitrogen (N) merupakan unsur yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman khususnya dalam pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar (Djajadirana, 2000). Menurut Maryam (2017) bahwa pupuk urea dapat dijadikan pilihan untuk memenuhi kebutuhan N karena pupuk ini mengandung kadar N didalamnya 46,06 % yang mampu mensuplai kebutuhan unsur N bagi tanaman sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif, generatif dan produksi padi. Penambahan urea juga perlu dilakukan, perlu juga diketahui bahwa pupuk urea mengandung nitrogen dalam jumlah yang tinggi. Unsur nitrogen di dalam pupuk urea sangat bermanfaat bagi tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan dalam membantu kesuburan tanah serta tanaman. Berdasarkan Yuliani (2014), dosis rekomendasi pupuk urea untuk tanaman padi pada tanah gambut, yaitu 250 kg/ha.

Nitrogen merupakan hara makro utama yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman. Nitrogen diserap oleh tanaman dalam bentuk ion NO_3^- atau NH_4^+ dari tanah. Tanaman padi mampu menyerap unsur N dari tanah sekitar 19 – 47 %. Sedangkan penyerapan pupuk N yang diberikan ke tanaman hanyalah sekitar 40 – 50 %, kadar nitrogen rata-rata dalam jaringan tanaman adalah 2 – 4 % berat kering (Mukherjee, 1986 *dalam* Patti *et al.*, 2013).

Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi kurang lebih 90 % dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari - hari (Saragih, 2001). Pada fase pertumbuhan tanaman padi sangat membutuhkan N dalam jumlah besar, maka diperlukan penambahan pupuk Urea (Alfandi, 2006).

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini dilakukan untuk membahas pengaruh pemberian kapur dolomit dan pupuk urea terhadap kadar hara nitrogen tanah pada tanaman padi di tanah gambut.

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengevaluasi dosis terbaik dalam pemberian kapur dolomit pada tanaman padi.
2. Untuk mengevaluasi dosis terbaik dalam pemberian pupuk urea pada tanaman padi.
3. Untuk mengevaluasi kombinasi dalam pemberian kapur dolomit dan pupuk urea pada tanaman padi.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengevaluasi dosis terbaik pada penambahan kapur dolomit pada tanaman padi.
2. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengevaluasi dosis terbaik pada penambahan pupuk urea pada tanaman padi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengevaluasi dosis terbaik pada kombinasi kapur dolomit dan pupuk urea pada tanaman padi.

1.4. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu :

1. Diduga dengan perlakuan kapur dolomit dengan dosis 10 ton/ha dapat meningkatkan kadar hara nitrogen pada tanaman padi di tanah gambut.
2. Diduga dengan perlakuan pupuk urea dengan dosis 125 kg/ha dapat meningkatkan kadar hara nitrogen pada tanaman padi di tanah gambut.

3. Diduga dengan perlakuan kombinasi antara kapur dolomit dengan dosis 10 ton/ha dan pupuk urea dengan dosis 250 kg/ha dapat meningkatkan kadar hara nitrogen pada tanaman padi di tanah gambut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F. dan I.G. M. Subiksa. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk pertanian dan aspek lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor, Indonesia.
- Alfandi. 2006. Pengaruh Tinggi Pemangkasan (Ratoon) dan Pupuk N terhadap Produksi Padi (*Oryza Sativa* L.) Kultivar Ciherang. *J. Agrijati* 2 (1) : 1 - 7.
- Astri, D., Sugiyanti. 2007. Optimasi Jarak Tanam dan Umur Bibit Pada Padi sawah.
- Badan Pusat Statistik .2011. Produksi Tanaman Padi Seluruh Provinsi. <http://bps.tnmpgn.go.id>. Diakses tanggal 9 Februari 2012.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. 2009. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Departemen Pertanian. Jambi.
- Dariah, A., Maftuah, E. dan Maswar., 2013. *Karakteristik Lahan Gambut. Panduan Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi*, 16 – 29.
- Djajadirana, S. 2000. Kamus Dasar Agronomi. Murai Kencana : Jakarta.
- Donggulo, C. V., Lapanjang, I. M., dan Made, U. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) Pada Berbagai Pola Jajar Legowo Dan Jarak Tanam. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 24(1), 27 - 35.
- Ezward, C., Efendi, S., dan Makmun, J. 2011. Pengaruh frekuensi irigasi terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.). *J. Agro. Univ. Andalas*, 1, 17 - 24.
- Farah, I., Budi, P.T dan Prima, S. 2019. Pengaruh Pemberian Dolomit Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). Universitas Andalas. Padang.
- Fahmuddin, A dan I.G. Made. S. 2008. *Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Faozi, K., dan Wijonarko, B. R. 2010. Serapan Nitrogen Dan Beberapa Sifat Fisiologi Tanaman Padi Sawah Dari Berbagai Umur Pemindahan Bibit (Nitrogen Uptake and Several Physiological Characters of Lowland Rice From Various Age Seedlings). *Pembangunan Pedesaan*, 10 (2).

- Gribaldi, G., Nurlaili, N., dan Effendy, I. 2020. Pengaturan Waktu Panen dan Pemupukan Nitrogen Tanaman Utama Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ratus Padi pada Lahan Pasang Surut. *AGROSAINSTEK: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 4 (2), 121 - 128.
- Hartatik, W., Subiksa, I. G. M., dan Dariah, A. 2011. Sifat kimia dan fisik tanah gambut. *Pada: Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan*. Bogor: Balai Penelitian Tanah, 45.
- Ibrahim, A. S., dan Kasno, A. 2008. Interaksi pemberian kapur pada pemupukan urea Terhadap kadar N tanah dan serapan N tanaman Jagung (*Zea mays* L). *Balai Penelitian Tanah*. Bogor.
- Ilham, F., Prasetyo, T. B., dan prima, S. 2019. Pengaruh Pemberian Dolomit Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut Dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L). *J. Solum*. 96 (1).
- Kaya, E. 2018. Pengaruh kompos jerami dan pupuk NPK terhadap N-tersedia tanah, serapan-N, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza Sativa* L). *Agrologia*, 2 (1).
- Limbong, E. O.Br., Syafriadiman, dan Hasibuan, S. 2016. *Influence Of Biofertilizer Different On SomeParameters Of Chemistry In Ground Peat Pond*. PhD Thesis. Riau University.
- Martin, E., dan Winarno, B. 2010. Peran parapihak dalam pemanfaatan lahan gambut; studi kasus di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 7(2), 81-95.
- Maryam S. dan Nurliana H. 2017. Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Urea Dalam Meningkatkan Produksi Pada Tanaman Padi Di Sumatera Utara. *Agrica Ekstensia*. 11(1).
- Masganti. 2009. *Rekomendasi pemupukan padi sawah lahan pasang surut Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung. Hlm 233-246.
- Masganti. 2013. Teknologi inovatif pengelolaan lahan suboptimal gambut dan sulfat masam untuk peningkatan produksi tanaman pangan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 6(4):187-197.
- Masganti, I.G.M. Subiksa, Nurhayati dan S. Winda. 2014. *Respon tanaman tumpang sari (kelapa sawit dan nenas) terhadap amelioran dan pemupukan di lahan gambut terdegradasi*. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 117 - 132.
- Noor, M., 2001. *Pertanian Lahan Gambut*. Kanisius. Yogyakarta.

- Noor, M., Fahmuddin A., dan Masganti. 2014. Pembentukan dan karakteristik gambut tropika Indonesia. *Lahan Gambut Indonesia. Pembentukan, Karakteristik, dan Potensi Mendukung Ketahanan Pangan (Edisi Revisi)* : 7 - 32.
- Nurhayati, N. 2020. PENGARUH PEMBERIAN AMANDEMEN PADA TANAH GAMBUT TERHADAP pH TANAH GAMBUT DAN PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN KEDELAI. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 9(1), 1-8.
- Nurzakiah S dan Jumberi M. 2004. Potensi dan Kendala Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian. *Agroscientiae*. 11,37 - 42.
- Patti, P. S., Kaya, E., dan Silahooy Ch. 2013. Analisis Status Nitrogen Tanah Dalam Kaitannya Dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah Di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2 (1). Hal. 51 - 58.
- Poerba, A., dan Rosalyne, I. 2020. Pengaruh Pemberian Dosis Dolomit dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L*) Hibrida Bisi-2. *Jurnal Rhizobia*, 2 (2), 89 - 100.
- Prayitno, M. B., Runtung, P. E. A., dan Karimuddin, Y. 2019. Pengaruh Muka Air Tanah dan Pupuk Nitrogen terhadap Emisi Karbon Tanaman Padi di Tanah Gambut. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (pp. 225 - 235).
- Ratmini, S, 2012, *Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Pertanian*, Jurnal Lahan Suboptimal, 1, 197 - 206.
- Rini., Nurdin, H., Suyani, H., dan Prasetyo, T. B. 2009. Pemberian Fly Ash (abu sisa boiler pabrik pulp) untuk Meningkatkan pH Tanah Gambut. *Jurnal Riset Kimia*, 2 (2), 132.
- Ritung, S dan Sukarman. 2014. *Kesesuaian Lahan Gambut Untuk Pertanian*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sabiham, S. dan Sukarman. 2012. Pengelolaan Lahan Gambut untuk pengembangan Kelapa Sawit di Indonesia. Dalam Edi Husen, Markus Anda, M. Noor, Mamat HS., Maswar, Arifin Fahmi dan Yiyi Sulaiman (Eds). Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Bogor 4 Mei 2012. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. Hal 1 - 16.
- Sagiman, S. 2001. *Peningkatan Produksi Kedelai di Tanah Gambut Melalui Inokulasi Bradyrhizobium Japonicum Asal Gambut dan Pemanfaatan Bahan Amelioran (Lumpur dan Kapur)*. Disertasi Program Pasca Sarjana Institute Pertanian Bogor.

- Sajarwan, A. 2007. *Kajian Karakteristik Gambut Tropika yang Dipengaruhi Oleh Jarak Dari Sungai, Ketebalan Gambut, dan Tipe Hutan Di Daerah Aliran Sungai Sebangun*. Desertasi. Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. Hal. 59.
- Santoso, M. B. 2014. *Budidaya Padi Ratun*. Balai Besar Pelatihan Pertanian. Binuang.
- Saragih, B. 2001. Keynote Address Ministers of Agriculture Government of Indonesia. 2nd National Workshop On Strengthening The Development And Use Of Hibrid Rice In Indonesia. 1 : 10.
- Sarwani M dan Noor M. 2004. Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. *Agroscientiae*. 11,1 - 8.
- Septirosya, T., Wahyudi, F., Oksana, O., dan Hera, N. 2020. Penggunaan Dolomit pada Bibit Jeruk Siam Asal Kuok di Tanah Gambut Provinsi Riau. *Agrikultura*, 31 (2), 102 - 108.
- Sholihah, A., Sugianto, A., dan Alawiy, T. 2018. Variasi Campuran Brangkas Kedelai Dan Jerami Padi Terhadap Serapan N Dan Efisiensi Penggunaan N, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *Folium Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(1), 10-19.
- Sirait, S. P., dan Armaini, A. 2017. *Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (Oryza sativa L.) melalui Aplikasi beberapa Dosis Abu Sekam Padi dan Perbedaan Komposisi Pupuk di Lahan Gambut* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Soewandita, H. 2018. KAJIAN PENGELOLAAN TATA AIR DAN PRODUKTIVITAS SAWIT DI LAHAN GAMBUT (Studi Kasus: Lahan Gambut Perkebunan Sawit PT Jalin Vaneo di Kabupaten Kayong Utara, Propinsi Kalimantan Barat). *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 19 (1), 41 - 50.
- Soplanit, R., dan Nukuhaly, S. H. 2012. Pengaruh pengelolaan hara NPK terhadap ketersediaan n dan hasil tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) di desa waelo kecamatan waeapo kabupaten buru. *Agrologia*, 1 (1).
- Subiksa, I.G.M. 2000. Ameliorasi lahan gambut untuk usahatani yang berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa*. Bogor: Balitbangtan.
- Subiksa, IGM., dan Wahyunto, 2011, *Genesis Lahan Gambut di Indonesia*, Balai Penelitian Tanah.
- Subiksa, I.G.M., Wigena, I.G.P., Diah S., Salwati, Nurhayati, Tuti S., Anang F. 2014. Respon Tanaman Karena Pengaruh Ameliorasi Tanah Di Lahan

Gambut : Sintesis Dari Empat Lokasi Penelitian. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi Untuk Mitigasi Emisi GRK Dan Peningkatan Nilai Ekonomi*.

- Suhartono, 2012, *Unsur - unsur Nitrogen Dalam Pupuk Urea*. UPN Veteran Yogyakarta.
- Tando, E. 2019. Upaya efisiensi dan peningkatan ketersediaan nitrogen dalam tanah serta serapan nitrogen pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 18 (2), 171 - 180.
- Utama, M.Z.H. dan W. Haryoko. 2009. Pengujian Empat Varietas Padi Unggul pada Sawah Gambut Bukaak Baru di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Akta Agrosia*, 12 (1): 56 - 62.
- Wahyunto, S. Ritung, K. Nugroho, Y. Sulaiman, Hikmatullah, C. Tafakresnanto, Suparto, dan Sukarman. 2013a. Peta Arahkan lahan Gambut Terdegradasi di Pulau Sumatera Skala 1:250.000. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor. 27 halaman.
- Wasis, B., dan Baskara, H. 2013. Pertumbuhan Semai Nyatoh (*Palaquium* spp.) pada Media Tailing PT. Antam Unit Bisnis Pongkor pada Penambahan ArangTempurung Kelapa dan Pupuk Kompos Bokashi. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 4 (1), 1 - 5.
- Yuliani, N. 2014. Teknologi Pemanfaatan Lahan Gambut. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi*. Banjarbaru, Kalimantan Selatan.