

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN GANDUM (*Triticum aestivum* L.) VARIETAS DEWATA DALAM POLYBAG**

Nugraheni Widyawati

**PENAMPILAN PERTUMBUHAN DAN HASIL DUA BELAS GENOTIPE GANDUM (*Triticum aestivum* L.) DITANAM DI DATARAN RENDAH DALAM RANGKA Mencari CALON TETUA ADAPTIF DATARAN RENDAH**

Yosep Chandra Puspita, Nugraheni Widyawati, Djoko Mardono

**PENGARUH VARIETAS, PEROMPESAN DAUN, DAN PENYEMPROTAN FUNGISIDA TERHADAP INTENSITAS PENYAKIT KARAT (*Puccinia horiana* P. Henn.) PADA TANAMAN KRISAN (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev)**

E. Silvia Yusuf dan Suhardi

**POTRET PERILAKU KONSUMEN SAYURAN DI PERKOTAAN DAN PEDESAAN**

Rosita Setiyawati, Georgius Hartono, Maria

**KARAKTERISASI ENAM VARIETAS BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.) BERDASARKAN PANDUAN PENGUJIAN INDIVIDUAL**

Vina Eka Aristya dan Intan Gilang Cempaka

**PENGARUH INTENSITAS CAHAYA TERHADAP DEGRADASI WARNA AGAR- AGAR YANG DIWARNAI SARI UMBI BIT MERAH (*Beta vulgaris* L. var. Rubra L.)**

Lydia Ninan Lestario, Noviana Gunawan, Yohanes Martono

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP STABILITAS AGREGAT TANAH PADA SISTEM PERTANIAN ORGANIK**

Mustoyo, Bistok Hasiholan Simanjuntak, Suprihati

**PENGARUH PUPUK ORGANIK BERKADAR BESI TINGGI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI SAWAH**

Triyani Dewi, Iswandi Anas, Suwarno, Dedi Nursyamsi

**ANALISIS KESUBURAN TANAH DENGAN INDIKATOR MIKROORGANISME TANAH PADA BERBAGAI SISTEM PENGGUNAAN LAHAN DI PLATEAU DIENG**

Susilawati, Mustoyo, Eriandra Budhisurya, R.C.W. Anggono, Bistok Hasiholan Simanjuntak

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR INTERNAL KELUARGA BURUH MIGRAN DENGAN PERTAMBAHAN ASSET RUMAH TANGGA**

Lia Mutiara Setia, Rukmadi Warsito, Georgius Hartono



## DAFTAR ISI

---

Volume 25, No1, Desember 2013

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN GANDUM ( <i>Triticum aestivum</i> L.) VARIETAS DEWATA DALAM POLYBAG Nugraheni Widyawati	1-8
PENAMPILAN PERTUMBUHAN DAN HASIL DUA BELAS GENOTIPE GANDUM ( <i>Triticum aestivum</i> L.) DITANAM DI DATARAN RENDAH DALAM RANGKA Mencari Calon Tetua Adaptif Dataran Rendah Yosep Chandra Puspita, Nugraheni Widyawati, Djoko Murdono	9-18
PENGARUH VARIETAS, PEROMPESAN DAUN, DAN PENYEMPROTAN FUNGISIDA TERHADAP INTENSITAS PENYAKIT KARAT ( <i>Puccinia horiana</i> P. Henn.) PADA TANAMAN KRISAN ( <i>Dendranthema grandiflora</i> Tzvelev) E. Silvia Yusuf dan Suhardi	19-25
POTRET PERILAKU KONSUMEN SAYURAN DI PERKOTAAN DAN PEDESAAN Rosita Setiyawidi, Georgius Hartono, Maria	26-33
KARAKTERISASI ENAM VARIETAS BUNCIS ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.) BERDASARKAN PANDUAN PENGUJIAN INDIVIDUAL Vina Eka Aristya dan Intan Gilang Cempaka	34-41
PENGARUH INTENSITAS CAHAYA TERHADAP DEGRADASI WARNA AGAR- AGAR YANG DIWARNAI SARI UMBI BIT MERAH ( <i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>Rubra</i> L.) Lydia Ninan Lestario, Noviana Gunawan, Yohanes Martono	42-50
PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP STABILITAS AGREGAT TANAH PADA SISTEM PERTANIAN ORGANIK Mustoyo, Bistok Hasiholan Simanjuntak. Suprihati	51-57
PENGARUH PUPUK ORGANIK BERKADAR BESI TINGGI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI SAWAH Triyani Dewi, Iswandi Anas, Suwarno, Dedi Nursyamsi	58-63
ANALISIS KESUBURAN TANAH DENGAN INDIKATOR MIKROORGANISME TANAH PADA BERBAGAI SISTEM PENGGUNAAN LAHAN DI PLATEAU DIENG Susilawati, Mustoyo, Eriandra Budhisurya, R.C.W. Anggono, Bistok Hasiholan Simanjuntak	64-72
HUBUNGAN ANTARA FAKTOR INTERNAL KELUARGA BURUH MIGRAN DENGAN PERTAMBAHAN ASSET RUMAH TANGGA Lia Mutiara Setia, Rukmadi Warsito, Georgius Hartono	73-79



## UCAPAN TERIMAKASIH

Jurnal AGRIC mengucapkan terimakasih kepada dewan penelaah yang telah bersedia mereview makalah Jurnal Agric sehingga dapat terbit pada periode Desember 2014

1. Dr. Ir. Bistok Hasiholan Simanjuntak, MSi.  
Bidang Keahlian: Ilmu Tanah dan Sistem Informasi Geografis  
Magister Agroekoteknologi – UKSW
2. Ir. Djoko Murdono, MS.  
Bidang Keahlian: Pemuliaan Tanaman  
Agroekoteknologi - UKSW
3. Dr. Ir. Endang Pudjihartati, MS.  
Bidang Keahlian: Bioteknologi Pertanian dan Teknologi Benih  
Magister Agroekoteknologi – UKSW
4. Dr. Ir. Lasmono Tri Sunaryanto, MSc.  
Bidang Keahlian: Management dan Ekonomi Pertanian  
Agribisnis - UKSW
5. Maria, SP. MP.  
Bidang Keahlian: Ekonomi Pertanian  
Agribisnis – UKSW
6. Maria Marina Herawati, SP. MP.  
Bidang Keahlian: Biokimia, Fisiologi dan Penanganan Pasca Panen  
Magister Agroekoteknologi – UKSW
7. Dr. Ir. Nugraheni Widyawati, MP.  
Bidang Keahlian: Agroklimatologi  
Magister Agroekoteknologi – UKSW
8. Dr. Ir. Satoto, MS.  
Bidang Keahlian: Pemuliaan dan Genetika Tanaman  
Balai Besar Penelitian Tanaman Padi
9. Prof. Dr. Ir. Sony Heru Priyanto, MM.  
Bidang Keahlian: Entrepreneurship  
Magister Agroekoteknologi – UKSW
10. Dr. Sukristyonubowo, MSc.  
Bidang Keahlian: Kesuburan Tanah dan Biologi Tanah  
Balai Besar Penelitian Tanah, Bogor.
11. Dr. Ir. Suprihati, MS.  
Bidang Keahlian: Ilmu Tanah dan Nutrisi Tanaman  
Agroekoteknologi – UKSW
12. Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, MSc.  
Bidang Keahlian: Hama Penyakit Tanaman dan Proteksi Tanaman  
Agroekoteknologi – UKSW

Salatiga, Desember 2013

Ttd.

Yohanes Hendro Agus  
Ketua Dewan Redaksi



## PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL AGRIC

---

### Ruang Lingkup

Jurnal **AGRIC** memuat artikel primer yang bersumber langsung dari hasil penelitian pertanian, ilmu agroekoteknologi dan agribisnis, maupun ulasan ilmiah yang mampu menyumbang pada ilmu maupun pembangunan masyarakat, didukung data akurat dan terkini. Agroekoteknologi yang dimaksud meliputi semua aspek ilmu untuk mendukung teknik produksi tanaman pertanian secara meluas, sedangkan ilmu agribisnis meliputi kajian sosial dan ekonomi bidang usaha pertanian secara meluas.

### Format

1. Naskah diketik pada kertas A4 dengan margin atas 3 cm, margin bawah 2,5 cm, margin kiri 3 cm, dan margin kanan 2,5 cm; jarak baris 1,5 spasi. Panjang naskah berkisar antara 15 – 25 halaman (termasuk daftar pustaka).
2. Susunan sistematika penulisan naskah secara berurut sebagai berikut: **JUDUL** (dalam bahasa Indonesia dan Inggris), **Nama penulis**, **ABSTRAK** (dalam bahasa Inggris bila makalah dalam bahasa Indonesia dan Abstrak dalam bahasa Indonesia bila makalah dalam bahasa Inggris), **PENDAHULUAN**, **METODA DAN MATERI**, **HASIL DAN PEMBAHASAN**, **KESIMPULAN**, **DAFTAR PUSTAKA**, **Ucapan Terima Kasih** (*Acknowledgement*) jika diperlukan.

### Abstrak

Abstrak merupakan ringkasan yang padat atas isi naskah, terutama menonjolkan hasil penelitian, menyatakan singkat tujuan penelitian, lingkup permasalahan, metodologi, temuan, serta mengandung semua kata kunci yang akan diindekskan. Abstrak ditulis dengan huruf miring (*italic*) dalam bahasa Indonesia atau Inggris, maksimal 200 kata, dengan jumlah kata kunci (*keywords*) : 3 – 5 kata atau penggal kalimat.

### Acuan

Referensi diupayakan berasal dari sumber primer, dengan tahun termutakhir, ditulis secara alfabetis sesuai dengan nama akhir/keluarga (tanpa gelar akademik), baik untuk penulis asing maupun penulis Indonesia.

Referensi dari majalah/jurnal

Contoh :

Suyamto, D.A., Meine van Noordwijk dan Betha Lusiana. 2004. *Respon Petani Kopi terhadap Gejala Pasar dan Konsekuensinya terhadap Fungsi Tata Air: Suatu Pendekatan Pemodelan*. AGRIVITA Vol. 26 No.1 Maret 2004 ISSN : 0126 – 0537, hal. 30 - 45.

Referensi dari makalah seminar

Contoh :

Yusuf, Iwan. 2000. *Peranan Teknologi Pengolahan dan Industri Hasil Perikanan pada Agribisnis Unggulan Daerah*. Makalah Seminar Nasional Pembangunan Pertanian dalam Era Otonomi Daerah. Dies Natalis ke-54 Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta, 26 September 2000.

Referensi dari buku

Contoh :

Gaspersz, Vincent. 1996. *Ekonomi Manajerial: Penerapan konsep-konsep Ekonomi Dalam Manajemen Bisnis Total*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Referensi dari internet

Contoh :

Herman. 2003. *Membangkitkan Kembali Peran Komoditas Kopi Bagi Perekonomian Indonesia*. [http://rudycr.tripod.com/ppp702\\_71034/herman.htm](http://rudycr.tripod.com/ppp702_71034/herman.htm).

Referensi dari skripsi/tesis/disertasi

Contoh :

Satata, Pudja. 1993. *Kajian Strategi dan Kebijakan Perusahaan Kayu Lapis*. Tesis Program Studi Manajemen Agribisnis Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

Referensi dari surat kabar

Contoh :

Samhadi, Sri Hartati. 2005. *Kealpaan Negara Amankan Masa Depan Bangsa*. Kompas 16 Agustus 2005.

## **Tabel dan Ilustrasi**

Tabel-tabel dan ilustrasi berupa gambar, grafik, dan foto, diletakkan pada halaman terpisah dari teks dalam naskah. Tabel diberi nomor urut, diberi judul singkat dan jelas, sehingga setiap tabel dapat dipandang berdiri sendiri. Pemberian garis tabel cukup untuk garis horizontal tanpa pemberian garis tabel yang vertikal. Jumlah digit sedapat mungkin sederhana, keterangan tabel diletakkan di bawah tabel. Untuk ilustrasi, keterangan diletakkan di bawah ilustrasi, dengan judul yang singkat dan jelas dan diberi nomor urut.

## **Prosedur**

Naskah dikirim dalam bentuk hardcopy dan softcopy kepada redaksi pelaksana, melalui surat terkirim pos ataupun surat elektronik (*e-mail*). Setelah penerimaan naskah oleh redaksi pelaksana, dilakukan penelaahan naskah dewan penelaah dan mitra bestari, dan selanjutnya redaksi pelaksana akan mengembalikan naskah kepada penulis untuk diperbaiki atau tindakan lain sesuai saran redaksi dan mitra bestari.

---

---

# ANALISIS KESUBURAN TANAH DENGAN INDIKATOR MIKROORGANISME TANAH PADA BERBAGAI SISTEM PENGGUNAAN LAHAN DI PLATEAU DIENG

## SOIL FERTILITY ANALYSIS WITH SOIL MICROORGANISM INDICATOR ON VARIOUS SYSTEMS OF LAND USE AT DIENG PLATEAU

Susilawati<sup>1</sup>, Mustoyo<sup>1</sup>, Eriandra Budhisurya<sup>2</sup>, R.C.W. Anggono<sup>2</sup>, Bistok H. Simanjuntak<sup>3</sup>

Diterima 9 Januari 2013, disetujui 28 Juni 2013

### ABSTRACT

Dieng is a plateau region, with an altitude about  $\pm 2095$  meters above sea level. Dieng Plateau is unique land because that has low air temperature and soil dominated Andisol and has various land slope from 0 percent until  $>40$  percent. Therefore, Dieng Plateau is ideal land for horticultural cultivations. The serious problem in Dieng Plateau was conducted intensively conversion the forest area to the various land use system, to example for land potatoes cultivation, settlements and tourist activity. These conditions increasing hazard for the rate soil erosion. High soil erosion rate will decrease the soil fertility.

This study aims to determine the level of soil fertility with indicators of soil microorganisms in a various of land use, given the high levels of soil erosion. The layout design of the research used is a Randomized Complete Block Design (RCBD). Analysis of the data used is Analysis of Variance – ANOVA (*F* test), Honestly Significant Analysis (5%) and Stepwise Regression. To determination the number of carbon biomass of microorganisms is applied with fumigation-extraction method. For determination of total soil microorganisms using NA media, where as the determination of soil respiration using Verstraete method.

The results showed that the land is sloping physiography (tourist land and residential) have higher fertility than high physiographic area, as a result of soil erosion. Different case for protected forests, although a high physiographic land, forests have higher fertility than the land potatoes cultivation. Forest area are still natural, and its has a vegetation litter and diversity of vegetations, therefor the forest area has good barrier water runoff that carries organik material and soil salts.

Keywords : plateau Dieng, erosion, soil microorganisms, soil fertility, randomized complete block design

<sup>1</sup> Alumni Fakultas Pertanian dan Bisnis UKSW, Jalan Diponegoro 52-60 Salatiga, email: susiwu0310@gmail.com

<sup>2</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian dan Bisnis UKSW, Jalan Diponegoro 52-60 Salatiga

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Pertanian dan Bisnis UKSW, Jalan Diponegoro 52-60 Salatiga, email: bhasiholans@yahoo.com