

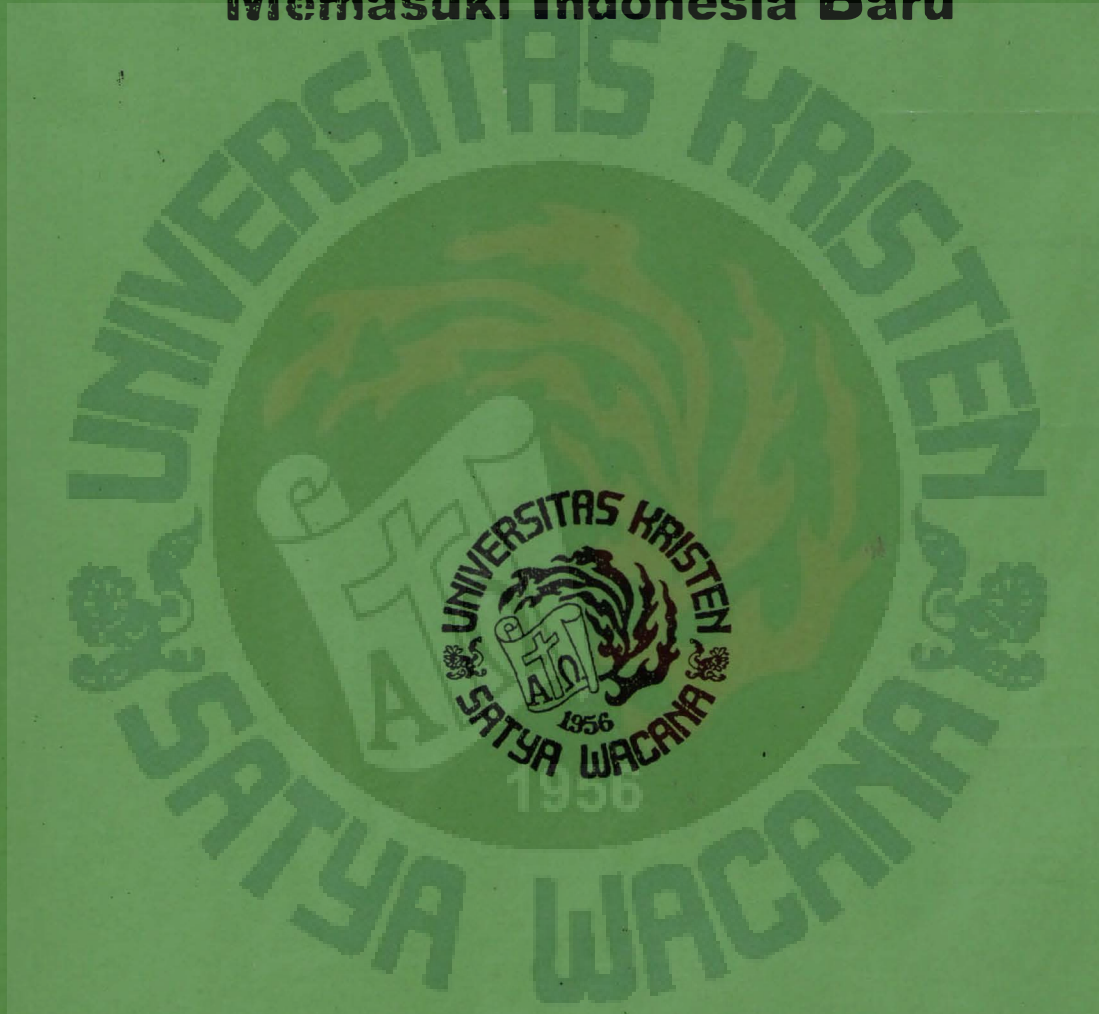
ISBN 979-9458-88-9

I.B.b.1.a.3.a.2.- 01

I.B.b.1.a.3.a.2.- 02

Proceeding Seminar Nasional

**Pengembangan Teknologi Hortikultura
Memasuki Indonesia Baru**



2000

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------|------|
| KATA PENGANTAR | i |
| LAPORAN KETUA PELAKSANA | ii |
| SAMBUTAN DEKAN FP-UKSW | iv |
| RANGKUMAN EKSEKUTIF | vii |
| DAFTAR ISI | viii |

I. MAKALAH UTAMA

| | |
|--|----|
| Pengembangan Teknologi Hortikultura Dalam Rangka Menghadapi Pasar Bebas <i>Budi Suroso</i> | 1 |
| Teknologi Budidaya Hortikultura Yang Perlu Dikembangkan Pada Masa Men- datang <i>Hendarto Kuswanto</i> | 3 |
| Strategi Pengembangan Produk Hortikultura Dan Peluang Ekspor Ke Negara Jepang <i>Soufian Noor</i> | 13 |
| Kebijaksanaan Pengembangan Hortikultura <i>Winarno</i> | 20 |

II. MAKALAH KELOMPOK

| | |
|--|----|
| Pengaruh Pemupukan Tembaga (Cu) Pada Tanah Gambut Terhadap Tahana Cu Dalam Tanah Dan Keragaan Tanaman Sawi (<i>Brassica Juncea</i>) <i>Miseri Roeslan Afany Dan Etty Sulistyawati</i> | 30 |
| ✓ Pengaruh Perbandingan Nitrat Dan Amonium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (<i>Lactusa sativa</i> L) Varietas Taiwan Yang Dibudidayakan Secara Hidroponik. <i>Bistok Hasiholan Simanjuntak, Suprihati, Muryas Rendraning Isjwara</i> | 36 |
| ✓ Penentuan Komposisi Bahan Untuk Media Semai Tercetak (<i>Soil Block</i>) <i>Bistok H. Simanjuntak; Suprihati; Hendarto Kuswanto</i> | 44 |
| Gambut Dan Hortikultura (Kajian Pengelolaan Tanah Gambut Untuk Budidaya Hortikultura) <i>Miseri Roeslan Afany</i> | 59 |
| Potensi Aplikasi "Nitrification Inhibitor" Pada Budidaya Sayuran: Langkah Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Nitrogen Dan Pengendalian Pencemaran Oleh Pupuk <i>Suprihati Ruminto</i> | 68 |

| | |
|---|-----|
| Penggunaan Bahan Alami Dan Pupuk Daun Sebagai Media Alternatif Kultur Jaringan Tanaman Melon <i>Ari Wijayani</i> | 72 |
| Kajian Pewarnaan Dan Pengawetan Bunga Potong Sedap Malam (<i>Polianthes Tuberosa</i> L) <i>Sunarmani, Illah Sailah, Dan Burhamudin</i> | 77 |
| Pengkajian Penanganan Pasca Panen Tanaman Obat-Obatan (Jahe, Kunyit Dan Kencur) <i>Joko Pramono, Kendriyanto, Seno Basuki Dan Ngadimin</i> | 91 |
| Perlakuan Batu Apung-KMnO ₄ Untuk Memperpanjang Masa Simpan Buah Pisang Ambon Dan Tomat <i>L. Ninan Lestario, N. Adam, H. Kuswanto, Indratna, D. Rosalind</i> | 97 |
| Pengaruh Konsentrasi Paclobutrazol Dan Dosis Pupuk Kn03 Terhadap Produksi Melati (<i>Jasminum sambac</i>) <i>Debora Herlina, Singgih Andyantoro Dan Kristina Dwiatmini</i> | 104 |
| Kajian Proses Produksi Minyak Atsiri Dengan Bahan Baku Bunga Sedap Malam Tunggal. (<i>Polianthes Tuberosa</i> Var <i>Gracilis</i>) <i>Sunarmani, Illah Sailah Dan Mutia Suryani</i> | 113 |
| Pengendalian Etilen Untuk Memperpanjang Masa Simpan Hasil Tanaman Hortikultura <i>Endang Sri Retnaningsih</i> | 128 |
| Preferensi Peletakan Telur Dan Perkembangan Kumbang Bubuk Kacang (<i>Callosobruchus</i> Spp.) (Coleoptera: Bruchidae) Pada Biji Kacang Panjang (<i>Vigna Sinensis</i> L.) Varietas Kacang Panjang, Usus Hijau Purbalingga, Usus Hijau Banyumas, Maju Dan Merdeka <i>Yohanes Hendro Agus</i> | 133 |
| Uji Varietas Tanaman Kacang Panjang (<i>Vigna Sinensis</i> L) Varietas Kacang Panjang 1, Usus Hijau Banyumas, Usus Hijau Purbalingga, Merdeka Dan Maju Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil, Di Desa Panjang, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang <i>Yohanes Hendro Agus, Djoko Murdono Dan Radian Bayu Dewani</i> | 138 |
| Peningkatan Viabilitas Dan Vigor Benih Jagung Manis, Cabai, Ketumbar, Dan Kapri Dengan Pemeraman Dalam Larutan KNO ₃ <i>Endang Pudjihartati</i> | 141 |

| | |
|---|-----|
| Penggunaan NAA Dan Kinetin Pada Pertumbuhan Dan Perkembangan Planlet Bawang Putih <i>Daisy Prapto Sriyanti</i> | 151 |
| Penampilan Tanaman Kubis (<i>Brassica Oleraceae</i> L Var. <i>Capitata</i>) F2 Kultivar Grand II Dan Kk-Cross <i>Djoko Murdono</i> | 155 |
| Perbanyak Tanaman Hias Dengan Teknik Kultur <i>In Vitro</i> <i>Untung Santoso, Sufianto Dan Fatimah Nursandi</i> | 159 |
| Margin Tataniaga Dan Korelasi Harga Antar Pasar Untuk Beberapa Komoditas Sayur Mayur <i>G. Hartono</i> | 166 |
| Responden Dua Kultivar Tomat Terhadap Cekaman Salinitas Secara <i>Invitro</i> <i>Rahayu Sulistianingsih</i> | 174 |
| Usaha Meningkatkan Produksi Cabai Besar Dimusim Hujan <i>Ellen Rosyelina Sasmita</i> | 180 |
| Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Mikro Zn Melalui Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan (<i>Brassica Oleracea</i> L.) Varietas Acephala, Kultivar Full White <i>Avita Sari, Yohanes Hendro Agus Dan Jimmy Hindarto</i> | 185 |
| Pengaruh Umur Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (<i>Cucumis Melo</i> L.) Varietas Reticulatus Naud, Kultivar Sky Rocket <i>Gunawan Herdiwanto, Yohanes Hendro Agus Dan Nurhadi Adam</i> | 188 |
| Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Urea Melalui Daun Terhadap Pertumbuhan Bibit Tomat (<i>Lycopersicon Lycopersicum</i> L.Karsten), Varietas Ratna Triana Puspitasari, Yohanes Hendro Agus Dan Eduardus Sugandi | 191 |
| Interaksi Antara Umur Bibit Saat Pindah Tanam Dan Konsentrasi Pemberian KNO ₃ Sebelum Pindah Tanam Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (<i>Brassica Oleracea</i> L.Var.Botrytis) <i>Nugraheni Widyawati</i> | 194 |
| Kajian Terhadap Penggunaan Berbagai Jenis Media Pada Vertikultur Tanaman Strawberry(<i>Fragaria Chiloensis</i> L. Varietas Benggala). <i>Nugraheni Widyawati; E.Sugandi; Susan Djuandi</i> | 200 |
| Thysanoptera Pada Cabai <i>Kanti Astuti A</i> | 206 |

Mempelajari Cara-Cara Mencegah Pengembunan Secara Absorpsi Pada Penyimpanan Buah Anggur Bali (*Alphonso Lavalle*) Dalam Kemasan Atmosfir Termomodifikasi)

Sunarmani, Sjaifullah, Soewarno T., Soekarto.....212

III. LAMPIRAN

1. Daftar nama, alamat peserta dan pemakalah218
2. Indeks nama peserta dan pemakalah220





PENGARUH PERBANDINGAN NITRAT DAN AMONIUM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) YANG DIBUDIDAYAKAN SECARA HIDROPONIK^{*)}

Oleh: Bistok Hasiholan S., M.P., Suprihati, M.S., Muryas R. Isjwara
Fakultas Pertanian UKSW

ABSTRAK

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam memproduksi tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) adalah suplai unsur hara yang diperlukan oleh tanaman dalam pertumbuhannya. N merupakan salah satu unsur hara esensial yang diperlukan oleh tanaman dalam pertumbuhannya. N diserap oleh tanaman hampir seluruhnya dalam bentuk NO_3^- atau dalam bentuk NH_4^+ . Jika dalam tanaman penyerapannya hampir 100% dalam bentuk NO_3^- atau NH_4^+ akan memiliki dampak positif sekaligus dampak negatif, sehingga untuk mengurangi dampak negatifnya diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui perbandingan yang terbaik dalam penggunaan NO_3^- dan NH_4^+ yang dapat memberikan hasil tinggi dalam produksi tanaman selada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan nitrat dan amonium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada yang dibudidayakan dengan hidroponik, serta memperoleh perbandingan nitrat dan amonium yang mampu mendapatkan hasil terbaik pada tanaman selada yang dibudidayakan secara hidroponik. Penelitian ini dilaksanakan di green house Fakultas Pertanian UKSW, Salatiga yang dimulai 22 Juli 1999 sampai 4 September 1999.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan perbandingan nitrat dan amonium yang diberikan yaitu 7 : 0; 5 : 2; 3,5 : 3,5; 2 : 5; 0 : 7 me/l. Analisis data menggunakan sidik ragam dengan uji F 5% dan pengujian purata antar perlakuan menggunakan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) 5% dan untuk mengahui keeratan hubungan antara variabel-variabel yang diamati digunakan analisis korelasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai perlakuan perbandingan nitrat dan amonium pada tanaman selada ternyata tidak berpengaruh nyata terhadap panjang akar, tetapi berpengaruh nyata terhadap berat segar akar, berat kering akar, luas daun, berat brangkasan basah tanaman, berat brangkasan kering akar tanaman dan rasio pucuk/akar. Dan perbandingan nitrat dan amonium 3,5 : 3,5 me/l mampu mendapatkan hasil terbaik terhadap luas daun, berat brangkasan basah tanaman, berat brangkasan kering tanaman dan rasio pucuk/akar.

Kata kunci: Selada, Lettuce, (*Lactuca sativa* L.), Varietas Taiwan, Nitrat dan Amonium, Hidroponik

^{*)} Makalah Penunjang disampaikan pada Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Hortikultura Memasuki Indonesia Baru, 15 Maret 2000, di FP-UKSW Salatiga