

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Dr. Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.Sc. / 131771283
2. Tempat / Tgl. Lahir : Magetan, 6 Nopember 1964
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata, III/d
5. Unit Tugas : Fakultas Peternakan UNDIP Semarang
6. Alamat Kantor : Kapus Fak. Peternakan UNDIP Tembalang
Telp/Fax; (024) 7474750
7. Alamat Rumah : Jl. Melati V/48 Perumnas Palur, Karang Anyar
57772 Telp. (0271) 827342;
E-mail: wisnu21nc@yahoo.ac.uk.
8. Bidang Keahlian : Nutrisi Tanaman (Nitrogen)
9. Riwayat Pendidikan :
 - Sarjana Tahun 1987, Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan UNDIP, Semarang
 - Master, Tahun 1996, Nutrisi Tanaman (Nitrogen), Edinburgh University, Scotland.
 - Doktor, Tahun 2003, Nutrisi Tanaman (Nitrogen), Kogoshima University, Japan
10. Riwayat Pekerjaan :
 - 1988 - sekarang Dosen pada Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.
11. Kegiatan Ilmiah :
 - Seminar National ke 13 PS-PPLH, Desember, Bali 1996
 - Seminar National; "Isotop - Pertanian" Batan, Jakarta, 1997
 - Seminar National "Pertanian Organik" UNS, 2003
 - International Symposium "Fertilizers and Environment" Salamanca, Spanyol, 1994
 - Internatinal Conggres "Nitrogen Fixation", St. Petersburg, Rusia, 1995
 - International seminar "Soil Science and Plant Nutrition", Nagoya, Jepang 2003

DYNAMICS OF NITROGEN AND CARBON RELEASE FROM WATER HYACINTH RESIDUES INCOPORATED INTO SOIL-CROP SYSTEMS

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengewaluasi dinamika nitrogen dan carbon yang dilepaskan oleh enceng gondok (EG) (*Echhirnia crasipes* (Mart.) Solms) pada saat (EG) diberikan sebagai bahan organik pada tanah sawah dan tanah tegalanm evaluasi dilakukan dengan menddunakan tanaman padi dan sayuran. Teknik pelabelan tunggal ^{15}N dan ganda ^{15}N - ^{13}N digunakan untuk evaluasi perunutan transfer nitrogen dan karbon.

Penelitian dilkukan mengingat EG kemungkinan dap[at dimanfaatkan sebagai bahan organik yang dapat diaplikasikan pada system pertanian baik pada lahan padi sawah maupun lahahn tegalan untuk sayuran. Aplikasi EG pada system pertanian dimungkinkan mampu memperbaiki kesuburan tanah yang pada akhirnya berpengaruh pada produktivitas tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bhwa nitrogen yang dilepaskan pada EG kesistem pertanaman telah dipindahkan ketanaman padi dan sayuran. Pada pertanaman padi sawah ditemukan bahwa penambahan EG sebagai bahan organik kedalam tanah samapai 25% menunjukan hasil yang terbaik, sedangkan pada sayuran level ini dapat meningkatkan sampai 45%. Hanya sejumlah kecil karbon dapat dilepas oleh EG ditemukan pada tanaman sayuran komatsuna (*Brassicaca rappa*)