

# Prosiding

## SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU-ILMU PERTANIAN BKS – PTN WILAYAH BARAT TAHUN 2012

Tema:

“PENINGKATAN PRESISI MENUJU PERTANIAN BERKELANJUTAN”

Sub Tema:

“PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI NASIONAL  
MELALUI PERAN IPTEK DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM”

Medan, 3 - 5 April 2012



Volume 1

Editor:

Prof. Dr. Ir. Darma Bakti, MS. | Prof. Dr. Ir. Abdul Rauf, MP. | Dr. Ir. Ristika Handarini, MP. | Dr. Ir. Lollie Agustina P. Putri, MSI.  
Dr. Ir. Ma'ruf Tafsin, MSi. | Siti Latifah, SHut., MSi., PhD. | Ir. T. Sabrina MAg.Sc. PhD. | Ir. Jonatan Ginting, MS. | Ir. Razali, MP.



Diselenggarakan:  
FAKULTAS PERTANIAN

TERA UTARA



Repository University Of Riau

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>



BKS-PTN BARAT

# **PROSIDING**

## **SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN**

### **BIDANG ILMU-ILMU PERTANIAN**

### **BKS – PTN WILAYAH BARAT**

### **TAHUN 2012**

**Volume 1**

**Tema:**

**"PENINGKATAN PRESISI MENUJU PERTANIAN BERKELANJUTAN"**

**Sub Tema:**

**"PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI NASIONAL  
MELALUI PERAN IPTEK DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM"**

**Medan, 3 – 5 APRIL 2012**

**Editor :**

**Prof. Dr. Ir. Darma Bakti, MS.**

**Prof. Dr. Ir. Abdul Rauf, MP.**

**Dr. Ir. Ristika Handarini, MP.**

**Dr. Ir. Lollie Agustina P. Putri, MSi.**

**Dr. Ir. Ma'ruf Tafsin, MSi.**

**Siti Latifah, S.Hut., MSi., Ph.D.**

**Ir. T. Sabrina M.Agr.Sc. Ph.D.**

**Ir. Jonatan Ginting, MS.**

**Ir. Razali, MP.**

**Penyelenggara :**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**



**SUPPORTED BY :**



**USU Press**

*Art Design, Publishing & Printing*

Gedung F, Pusat Sistem Informasi (PSI) Kampus USU

Jl. Universitas No. 9

Medan 20155, Indonesia

Telp. 061-8213737; Fax 061-8213737

[usupress.usu.ac.id](http://usupress.usu.ac.id)

Volume 1

© USU Press 2012

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang; dilarang memperbanyak menyalin, merekam sebagian atau seluruh bagian buku ini dalam bahasa atau bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN 979 458 597 1

*Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)*

Prosiding Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian BKS – PTN Wilayah Barat Tahun 2012 / Editor Darma Bakti [et.al.].—Medan: USU Press, 2012

xvii, 840 p.; ilus.: 29,2 cm

Bibliografi

ISBN: 979-458-597-1

Dicetak di Medan, Indonesia



POLYGRAPHIA

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
FAKULTAS PERTANIAN



SUPPORTED BY:



**Repository University Of Riau**

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>