

# Daftar Isi

## AGRIC

Vol 22, No.1 Juli 2010

---

<b>Pertumbuhan, Hasil, dan Nilai Gizi Buah Stroberi Varietas Sweet Charlie Melalui Penambahan Slurry Biogas dan Pupuk Kandang</b> <i>Ika Kusuma Wardhani, Suprihati, dan Maria Marina Herawati</i>	<b>1 - 8</b>
<b>Studi Biofisik Kota Terpadu Mandiri (KTM) Transmigrasi Tempo Lore, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah Untuk Pengembangan Tanaman Pangan</b> <i>Bistok Hasiholan Simanjuntak</i>	<b>9 - 19</b>
<b>Produksi Artemisinin Hasil Kultur Pucuk Artemisia Vulgaris Pede Media Yang Mengandung Mioinositol dan Ekstrak Khamir</b> <i>Sri Kasmiyati, Maria Marina Herawati, Elizabeth Betty E. Kristiani</i>	<b>20 - 27</b>
<b>Kajian Biokimiawi Perkembangan Daya Berkecambah Benih Aren</b> <i>Nugraheni Widyawati, Tohari, Prapto Yudono, Issirep Soemardi</i>	<b>28 - 35</b>
<b>Potensi Beberapa Varietas Kubis Hibrida (Brassica Oleracea L. Var. Capitata) Dalam Menghasilkan Benih Melalui Metoda Penyambungan dengan Caisim Sebagai Batang Bawah</b> <i>Fajar, Djoko Murdono, Bistok Hasiholan Simanjuntak</i>	<b>36 - 54</b>
<b>Studi Kelayakan Usaha Benih Gandum</b> <i>Alfantino Septo Purnomo, Sony Heru Priyanto, Bayu Nuswantara</i>	<b>55 - 66</b>
<b>Ketahanan Pangan Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Sukoharjo</b> <i>Wiwit Rahayu</i>	<b>67 - 74</b>
<b>Fungsi Produksi dan Tingkat Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Jagung</b> <i>Riwan Winarno, G. Hartono, Tinjung Mary Prihtanti</i>	<b>75 - 82</b>
<b>Potensi Sumberdaya Manusia Dalam Pengembangan Komoditas Jagung di Kabupaten Boyolali</b> <i>Umi Barokah</i>	<b>83 - 90</b>
<b>Dampak Multi Peran dan Pekerjaan Wanita Tani</b> <i>Tinjung Mary Prihtanti dan Sri Aryanti Kristianingsih</i>	<b>91 - 104</b>

# **BIOKIMIAWI DAYA BERKECAMBAH BENIH AREN**

---

## **BIOCHEMICAL OF THE SUGAR PALM SEED VIABILITY**

Nugraheni Widyawati<sup>1</sup>, Tohari<sup>2</sup>, Prapto Yudono<sup>2</sup>, Issirep Soemardi<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*This research was to study the correlation between biochemical seeds content toward its viability and to determine the seed age when the maximum viability occurred. The Randomized Complete Block Design was used in this experiment, consist of nine variation of seed ages and three replication of every seed ages. Analysis of Correlation and Regression and 5% level of DMRT were used in this experiment. The result of this experiment were: 1. there is a positive and closed correlation between aren seed viability and its biochemical content; 2. the maximum viability of the aren seeds occur at the age of 26 month after anthesis.*

*Keywords : seed, aren, biochemical, viability*

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan antara perubahan kandungan biokimiawi benih aren terhadap daya berkecambah dan menentukan umur benih ketika memiliki daya berkecambah maksimal. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Kelompok, terdiri dari 9 pengamatan umur buah aren, masing-masing diulang 3 kali. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel dan keeratan hubungan tersebut, digunakan analisis korelasi dan regresi. Untuk mengetahui pengaruh umur benih terhadap daya berkecambahnya digunakan Uji DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya berkecambah benih aren dan kandungan kimiawi benih berkorelasi positif dan erat. Maksimum daya berkecambah benih terjadi ketika buah berumur 26 bulan setelah antesis.*

*Kata Kunci : benih, aren, biokemikalia, viabilitas*

### **PENDAHULUAN**

Benih aren termasuk dalam kelompok benih keras, waktu perkecambahannya relatif lama, yaitu lebih dari 3 bulan dan baru bisa berkecambah jika berasal dari buah masak. Sifat ini diduga berkaitan dengan struktur fisik dan kimiawi jaringan penyusun benih aren (embrio, endosperm dan testa). Benih aren berada di dalam buahnya sehingga proses pemasakan fisiologisnya berlangsung seiring dengan proses pemasakan

buah. Proses pemasakan buah aren berlangsung sangat lama, bisa mencapai lebih dari 24 bulan setelah antesis. Tanda visual buah aren masak adalah perubahan warna kulit buah dari hijau menjadi kuning. Jika pemasakan fisiologis benih aren terjadi sebelum buah menjadi kuning, maka pemanenan benih aren dapat dilakukan lebih awal.

Benih baru bisa berkecambah jika struktur penyusun tersebut telah berkembang sempurna. Sparks (1997) mengatakan bahwa pertumbuhan

---

<sup>1</sup> Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana  
Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga 50711. [heniwidya@gmail.com](mailto:heniwidya@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Pascasarjana Fakultas Pertanian UGM, Bulaksumur, Yogyakarta

<sup>3</sup> Program Pascasarjana Fakultas Biologi UGM, Bulaksumur, Yogyakarta