



# SEMINAR NASIONAL

## POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH

Tanjung Pati, Rabu 21 September 2016

**“Dampak Perubahan Iklim Terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia (Analisis Kebijakan Inter Sektor)”**

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH  
TELP/FAX: (0752) 7754192 / (0752) 7750220

EMAIL:  
semnas2016@politanipyk.ac.id  
semnasbiodiversity2016@gmail.com

WEB: <http://conf.politanipyk.ac.id>

ISBN : 978-979-98691-0

# PROSIDING

**EDITOR:**

Ir. Gusmalini, M.Si  
Ir. Irwan Roza, MP  
Ir. John Nefri, M.Si  
Ir. Irwan A, M.Si  
Dr. Rinda Yanti, MSi  
Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS  
Dr. Ir. Agustamar, MP  
Dr. Wiwik Hardaningsih, SP, MP  
Ir. Yun Sondang, MP  
Nofrianil, SP, MSi  
M. Riza Nurtam, S. Kom, M.Kom

**Layout:**

Annita, SP  
Efaleni

**Sampul:**

Haryadi Saputra, A.Md  
Abdi Wijaya, A.Md

**Prosiding:**

Dampak Perubahan Iklim terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia  
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)

ISBN : 978-979-98691-0

**Penerbit :**

: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh  
Jalan Raya Negara Km. 7 Tanjung Pati Kec. Harau  
Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26271  
Telp : 0752-7754192  
Fax : 0752-7750220  
Web : <http://conf.politanipyk.ac.id>  
E-mail : [semnas2016@politanipyk.ac.id](mailto:semnas2016@politanipyk.ac.id)

6. PENAMBAHAN SUKROSA DALAM PEMBUATAN *NATA DE COCO* DENGAN EKSTRAK ROSELA (*Hibiscuss sabdariffa* L.)  
Diana Sylvi, Rifma Eliyami, dan Elfa Susanti Thamrin..... 357
7. PERBAIKAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN KAHWA DAUN-CASSIA VERA KEMASAN TEH CELUP  
Rilma Novita dan Fidela Violalita..... 365
8. IDENTIFIKASI BAHAN BAKU, PROSES DAN PRODUK PADA PEMBUATAN KEJU MOZZARELA DENGAN METODE SEDERHANA  
Syuryani Syahrul dan Maizarni ..... 370

#### **E. BIDANG SOSIAL EKONOMI**

1. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KONSUMEN DALAM MENGGUNAKAN SUSU : SUATU KAJIAN LITERATUR  
Nova Sillia, James Hellyward, Jafrinur, dan Melinda Noer ..... 381
1. ANALISIS SISTEM PEMASARAN DALAM UPAYA PENINGKATAN PENJUALAN PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DI KOTA PAYAKUMBUH  
Elviati dan Gusmalini ..... 395
2. BUDIDAYA PADI SEHAT MENUJU KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PEDESAAN  
Gusriati, Caterina LO, dan Mahmud ..... 404
4. KAJIAN SOSIALEKONOMIDANPRODUKSI PERKEBUNAN KELAPA RAK YATDI SUMATERA BARAT  
Silfia, Indria Ukrita,dan Alfikri ..... 418
5. INTEGRASI PASAR CABAI MERAH DI KABUPATEN LIMAPULUH KOTA  
Mega Amelia Putri dan Yelfiarita ..... 430
6. SISTEM PERTANIAN TERPADU PADI DAN SAPI  
Mukhlis, Melinda Noer, Nofialdi, dan Mahdi ..... 446
7. KAJIAN STANDAR OPERASIONALPROSEDUR PEMUPUKAN KELAPA SAWIT DI PTPN III KABUPATEN ASAHAN PROVINSI SUMATERA UTARA  
Roni Afrizal, Arnayulis, dan Renhard Saputra Tampubolon ..... 457

# PERBAIKAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN KAHWA DAUN-CASSIA VERA KEMASAN TEH CELUP

Rilma Novita<sup>1)</sup> Fidela Violalita<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Departement of Agricultural Technology, Polytechnic of Agricultural  
Payakumbuh

Email : rilma.novita@yahoo.com

## ABSTRACT

The activity was conducted to improve the quality of raw materials and production capacity of teabag which is made of kahwa daun (dried coffee leaves) from West Sumatera. The quality of raw material of teabag can be increased by improving furnace that was used in processing leaves. The production capacity can be increased by giving package technology (equipment) such as automatic sealer mechine. The production capacity has increased up to 3 times which was originally 250 box monthly to reach 750 box monthly.

Keywords : kahwa, *cassia vera*, tea bag, production capacity

## PENDAHULUAN

Kegiatan Iptek bagi Masyarakat dilakukan dengan dua pengusaha industri kecil sebagai mitra kegiatan. Kedua mitra saling berhubungan satu dengan yang lainnya dalam proses produksi. Mitra pertama adalah seorang produsen daun kopi-kahwa yang mengolah daun kopi segar menjadi daun kopi kahwa yang siap untuk diseduh menjadi minuman. Sedangkan mitra kedua adalah seorang produsen kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup. Kedua mitra ini berlokasi di Jorong Babussalam, Nagari Pasia Laweh, Kecamatan Sungai Tarab, Kabupaten Tanah Datar yang berjarak sekitar 31.5 km dari kampus Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Mitra sudah menjalankan usahanya sejak tahun 2012.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah membantu mengembangkan usaha yang telah dilakukan oleh mitra sehingga melahirkan kemandirian, peningkatan kapasitas produksi yang berdampak pada peningkatan pendapatan mitra pengabdian dan dampak terhadap masyarakat sekitar dengan munculnya industri kecil ini. Adapun target yang hendak dicapai adalah (1) peningkatan mutu bahan baku kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup, dengan memperbaiki metode pengeringan daun menggunakan tungku permanen dan panas dari bara api, (2) peningkatan kapasitas produksi kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup. Saat ini kapasitas produksi sebesar 250 kotak/bulan dengan harga Rp 15.000 per kotak ( harga eceran).

Hal ini diwujudkan dengan memberikan paket peralatan teknologi pengolahan dan pelatihan operasional alat, keselamatan kerja dan tata letak peralatan

Daun kahwa adalah daun kopi yang telah dikeringkan melalui serangkaian proses dan dapat juga disebut teh dari daun kopi. Daun kahwa dapat diolah menjadi minuman instan berbentuk teh celup. Untuk penambahan rasa dan khasiat maka daun kahwa dapat dikombinasikan dengan kayu manis (*Cassia vera*)

Minuman kawa daun berkembang sebagai alternatif minuman yang menyehatkan seperti halnya teh. Penampakan minuman kawa daun yang menyerupai teh dan rasanya yang khas membuat minuman ini cukup mudah diterima oleh masyarakat. Minuman ini disajikan di warung-warung tradisional lengkap dengan gorengan atau bahan makanan lain. Pemasarannya pun saat ini tidak hanya di Sumatera Barat, tetapi sudah sampai di kota di pulau Jawa seperti Bandung (Novita, 2015). Menurut Campa, dkk (2012) daun kopi mengandung senyawa mangiferin dalam jumlah tinggi yang berpotensi untuk dijadikan teh dari daun kopi. Senyawa ini telah diuji pengaruhnya sebagai anti-diabetes, dan anti-inflamasi.

## BAHAN DAN METODE

### Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian telah dilakukan pada bulan April-Agustus 2016. Pengabdian dilakukan di Nagari Pasia Laweh, Kecamatan Sungai Tarab, Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat.

### Metode

Kegiatan ini dilakukan beberapa tahapan pelaksanaan yaitu :

#### 1. Sosialisasi

Merupakan upaya pendekatan antara pelaksana kegiatan dengan produsen daun dan kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup. Dari kegiatan ini diharapkan tercipta iklim kerja yang kondusif.

#### 2. Pembuatan dan pembelian alat produksi

Mitra diberikan bantuan peralatan yang dibuat atau dibeli dari produsen alat untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi produksinya.

#### 3. Pelatihan peralatan produksi

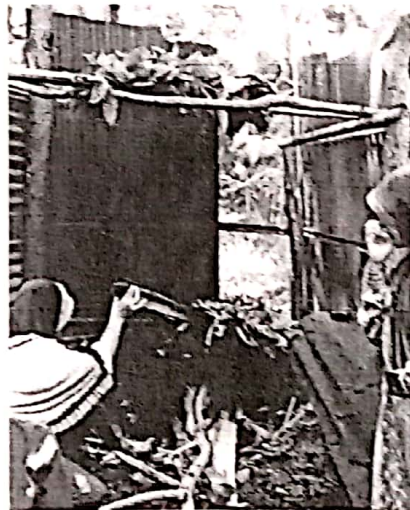
Pengoperasian alat diajarkan kepada mitra cara pengoperasiannya, keselamatan kerja serta cara perawatannya dalam bentuk pelatihan sehingga mitra mampu mengoperasikan dengan baik dan benar. Pelatihan penggunaan alat meliputi mesin penghancur (grinder), continuous sealer machine, dan beberapa peralatan lainnya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Mitra sudah menjalankan usahanya membuat daun kahwa sejak tahun 2012 dan membuat kahwa daun *Cassia vera* kemasan teh celup sejak tahun 2013. Dari teknik pengolahan yang telah dilakukan mitra, maka melalui kegiatan IbM dilakukan beberapa perbaikan diantaranya adalah :

1. Peningkatan proses produksi daun kahwa

Pada awalnya daun kahwa diolah langsung oleh mitra di dalam kebun kopi (gambar 1). Setelah program IbM maka daun diolah dengan tungku permanen yang dibuat di bawah tanah kemudian diisi dengan bara api (gambar 2). Keunggulan tungku ini adalah dapat terjaga kebersihan proses produksi dan tidak terkendala cuaca saat melakukan kegiatan produksi. Dengan perbaikan tungku/proses produksi untuk memproduksi daun kahwa maka terjadi peningkatan mutu bahan baku kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup.



Gambar 1. Tungku sebelum kegiatan

2. Terjadinya peningkatan kapasitas produksi kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup.

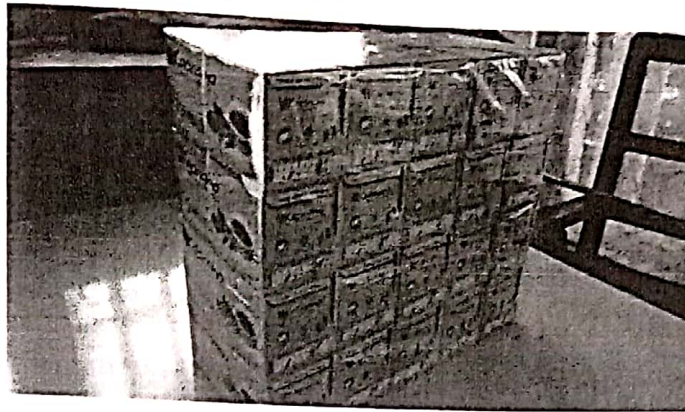
Pada tahun 2015 kapasitas produksi kopi kahwa-*Cassia vera* 250 kotak/bulan dengan harga Rp 15.000 per kotak ( harga eceran). Setelah program IBM dilaksanakan, terjadi peningkatan kapasitas produksi kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup menjadi 750 kotak/bulan. Peralatan yang diberikan berupa automatic sealer mechine yang sangat membantu mitra dalam proses pengemasan teh celup dari kahwa daun *Cassia vera*.



Gambar 2. Tungku setelah kegiatan

Proses pengolahan kahwa daun *Cassia vera* kemasan teh celup dimulai dengan persiapan bahan baku. Bahan baku berupa daun kahwa dibeli dari produsen daun kahwa dalam keadaan sudah disortasi yaitu sudah terpisah dari ranting. Daun kahwa selanjutnya dihancurkan dengan blender sehingga berbentuk bubuk. Serbuk daun kahwa selanjutnya dimasukkan ke dalam kemasan tea bag atau kemasan teh celup seberat 2 gram dan ditambahkan serbuk *Cassia vera* sebanyak 0,5%. Kahwa daun *Cassia vera* yang telah diselipkan tali food grade selanjutnya diseling dengan automatic sealer mechine. Sebelum kegiatan pengabdian ini, proses sealing dilakukan dengan alat sealing manual (sealer tangan). Penggunaan automatic sealer mechine sangat menghemat waktu dan tenaga. Akibat langsung dari penggunaan alat ini adalah jumlah produksi kahwa daun *Cassia vera* kemasan teh celup melonjak. Kahwa daun *Cassia vera* kemasan teh celup selanjutnya dikemas dengan aluminium foil dan dipacking dalam kotak. Setiap kotak berisikan 20 buah kopi kahwa-*Cassia vera* kemasan teh celup (20 tea

bag). Peningkatan kapasitas produksi langsung dirasakan oleh produsen dari 250 kotak per bulan menjadi 750 kotak perbulan.



Gambar 3. Kahwa Daun *Cassia vera* kemasan teh celup

### KESIMPULAN

Kegiatan Iptek bagi Masyarakat mampu meningkatkan mutu bahan baku dan kapasitas produksi Kahwa Daun-*Cassia vera* kemasan teh celup yang berasal dari Sumatera Barat. Mutu dan keamanan bahan baku dapat ditingkatkan dengan memperbaiki tungku pengolahan daun. Sedangkan kapasitas produksi kahwa daun-*Cassia vera* kemasan teh celup dapat ditingkatkan dengan memberikan paket teknologi peralatan pengolahan. Kapasitas produksi kahwa daun-*Cassia vera* kemasan teh celup meningkat hingga 3 kali lipat setelah diberikan kegiatan Iptek bagi masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Novita, R., Eviza, A., Putri, S. K. Proses Pembuatan Minuman Kawa Daun di Sumatera Barat (Making Process of Kawa Daun Drink in West Sumatera) Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, 2015, paper B-49
- Campa, C., Mondolot, L., Rakotondravao, A., Bidel, L. P. R., Gargadennec, A., Couturon, E., Fisca, P., Rakotomalala, J. J., Allemand, C. J. & Davis, A. P. A survey of mangiferin and hydroxycinnamic acid ester accumulation in coffee (*Coffea*) leaves: biological implications and uses. *Annals of Botany*, 110(3), 595–613. 2012 <http://doi.org/10.1093/aob/mcs119>





# SEMINAR NASIONAL

## POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH



### SERTIFIKAT

No. 4365/PL.25/LL/2016

Diberikan Kepada :

**Rilma Novita**

Atas Partisipasinya Sebagai

## Pemakalah

Pada Seminar Nasional hari Rabu tanggal 21 September 2016 dengan tema

***“Dampak Perubahan Iklim terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia  
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)”***



Direktur,

*[Signature]*  
Ir. Gusmalini, M.Si

NIP. 195711101987032001

Ketua Pelaksana,

*[Signature]*  
Dr. Rinda Yanti, SP, M.Si

NIP. 197009231997022001