

**SEMINAR NASIONAL IX  
MASYARAKAT PENELITI KAYU INDONESIA  
( MAPEKI )**

**PANDUAN SEMINAR**

**TEMA**

**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI  
PEMANFAATAN HASIL HUTAN  
" BERBASIS MASYARAKAT "**



**MASYARAKAT PENELITI KAYU INDONESIA (MAPEKI)  
BEKERJASAMA DENGAN  
FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU, 11 - 13 AGUSTUS 2006**

**SUSUNAN ACARA  
SEMINAR NASIONAL  
MASYARAKAT PENELITIAN KAYU INDONESIA (MAPEKI) IX  
Banjarbaru, 11 - 13 Agustus 2006**

Hari ke-1, Jumat 11 Agustus 2006

JAM	ACARA			
07.30 – 08.30	<b>Pendaftaran</b> (Ruang Sekretariat Mapeki IX, Lantai 1 Fahutan Unlam)			
08.30 – 09.30	<b>Pembukaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sambutan Ketua Panitia</li> <li>▪ Sambutan Ketua Mapeki</li> <li>▪ Sambutan Rektor Unlam</li> <li>▪ Sambutan Gubernur Kalsel</li> </ul>			
<del>09.30 – 10.00</del>	<b>Rehat Kopi</b>			
10.00 – 11.30	<b>Keynote Speech :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bapak Sekjen Dephut RI</li> <li>2. Bapak Sekjen Depdiknas RI</li> <li>3. Ibu Kepala BRIK Pusat</li> </ol>			
<del>11.30 – 14.00</del>	<b>Rehat siang &amp; Sholat Jum'at</b>			
14.00 – 15.00	<b>Seminar Sesi I</b>			
	Ruang I	Ruang II	Ruang III	Ruang IV
	A1 – A6 M : Agus S Budi	B1 – B5 M : T.A.Prayitno	C1 – C6 M : Sipon Mulyadi	D1 – D6 M : Gustan Pari
15.00 – 16.00	<b>Seminar Sesi II</b>			
	Ruang I	Ruang II	Ruang III	Ruang IV
	A7 – A12 M : I Ketut N P	B6 – B10 M : Fauzi Febrianto	C7 – C12 M : Sri Nugroho M	D7 – D12 M : Agus Kholik
<del>16.00 – 16.30</del>	<b>Rehat Kopi</b>			
16.30 – 17.30	<b>Seminar Sesi III</b>			
	Ruang I	Ruang II	Ruang III	Ruang IV
	A13 – A18 M : M.I.Iskandar	B11 – B15 M : Anwar Kasim	C13 – C17 M : Musrizal Muin	D13 – D18 M : Sona Suhartana

**SEMINAR NASIONAL MAPEKI IX**

**Hari ke-2, Sabtu 12 Agustus 2006**

08.00 – 09.00	<b>Seminar Sesi I</b>			
	Ruang I A19 – A24 M : Kasmudja	Ruang II B16 – B20 M : Edy Budiarmo	Ruang III C18 – C22 M : Djarwanto	Ruang IV D19 – D24 M : Maman Sutisna
09.00 – 10.00	<b>Seminar Sesi II</b>			
	Ruang I A25 – A30 M : Nani Husein	Ruang II B21 – B25 M : Yusuf Sudohadi	Ruang III B42 – B47 M : Nurwati Hadjib	Ruang IV D25 – D30 M : Edi Sarwono
10.00–10.30	<b>Rehat Kopi</b>			
10.30 – 11.30	<b>Seminar Sesi III</b>			
	Ruang I A31 – A36 M : Naresworo N	Ruang II B26 – B30 M : B. Subiyanto	Ruang III E1 – E9 M : Wahyu Dwianto	Ruang IV D31 – D36 M : M Iriansyah
11.30 – 12.30	<b>Seminar Sesi IV</b>			
	Ruang I A37 – A42 M : Kurdiansyah	Ruang II B31 – B35 M : Zahrial Coto	Ruang III	Ruang IV D37 – D42 M : I Nyoman W
12.30–14.00	<b>Rehat Siang</b>			
14.00 – 15.00	<b>Seminar Sesi V</b>			
	Ruang I A43 – A47 M : Rike Yudianti	Ruang II B36 – B41 M : Osly Rachman	Ruang III	Ruang IV D43 – D45 M : Suhasman
15.00 – 16.00	<b>Sidang Pleno</b>			
16.00 – 17.00	<b>Rapat Mapeki</b>			

**Keterangan :**

Ai, Bi, Ci, Di : Kode Makalah

M : Moderator

\* Kepada masing-masing moderator harap menyimpulkan hasil diskusi seminar tiap seksi untuk sidang pleno

\* Jika moderator yang ditunjuk berhalangan hadir, maka salah satu anggotanya diharap dapat menggantikan.

Kelompok Makalah Bidang B : "PENGOLAHAN HASIL HUTAN NON KIMIA"

KODE	JUDUL MAKALAH	PEMBICARA	ANGGOTA	INSTANSI
B-01	Penggunaan Temperatur Tinggi untuk Mengering-Tanurkan Contoh Uji Kayu	Zahrial Coto	-	IPB
B-02	Pengawetan dengan Metode Boucheri dan Pengaruhnya terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Rotan	Jasni	D.Martono, Osly Rachman, Nurdin	P3HH & UNWIM
B-03	Teknologi Pemanfaatan Limbah Kulit Kayu <i>Acacia mangium</i> untuk Produk Briket Arang	Agus Kholik	-	Balitbanghut Kalimantan
B-04	Teknik Pembuatan Karpet Kayu Secara Sederhana dari Limbah Industri Kusen	Sigit B.Prabawa	-	Balitbanghut Kalimantan
B-05	Karakteristik Bulu Domba Garut sebagai Bahan Baku Papan Semen dengan Perekat Semen dari Merk Yang Berbeda	M.I. Iskandar	-	P3HH
B-06	Pemanfaatan <i>Core-Kenaf</i> Sebagai Alternatif Pengganti Partikel Kayu	Dede Hermawan	-	IPB
B-07	Pengaruh Perilaku Vakum Terhadap Absorpsi Air Oleh Kayu dalam Proses Rendaman Dingin	Zahrial Coto	Istie S Rahayu	IPB
B-08	Pengaruh Kombinasi Jenis Kayu Serta Waktu Tunggu terhadap Keteguhan Rekat Kayu Lanis	Benoni Kewilaa	-	UNPATTI
B-09	Pengaruh Jenis Perekat Terhadap Keteguhan Rekatnya dalam Pembuatan Karpet Kayu Secara Sederhana	Sigit B.Prabawa	-	Balitbanghut Kalimantan
B-10	Manfaat Konektor Geser pada Sambungan Kayu dengan Perkuatan Baut Akibat Gaya Tekan Aksial	Indah Sulistyawati	-	Universitas Trisakti
B-11	Kualitas Papan Komposit dari Sabut Kelapa dan Plastik Polipropilena Daur Ulang (II): Pengaruh Bahan Pelapis Finir dan Anyaman Bambu	Dina Setyawati	Yusuf Sudohadi, M.Yusram M, Naresworo N	UNTAN & IPB
B-12	Sifat Fisik dan Mekanik Papan <i>Com-Ply</i> dari Limbah Batang Sawit dan Vinir Meranti	Arif Nuryawan	Usia, Sahwalita	IPB, USU dan Balitbanghut Sumatera
B-13	Papan Semen Partikel dari Campuran Sekam Padi dan Kayu Jabon ( <i>Anthocephalus cadamba</i> Miq) Dengan Variasi Tekanan	Irvin Daryati	Agus Nur Fahmi, S.hut	UNMUL

KODE	JUDUL MAKALAH	PEMBICARA	ANGGOTA	INSTANSI
B-14	Sifat Fisik Dan Mekanik Papan Partikel dari Sabut Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> L) Dan Plastik Polypropylene	Hikma Yanti	Nelly Wahyuni, M.Dirhamsyah	UNTAN
B-15	Pengawetan Tujuh Jenis Kayu dengan Metode Rendaman Dingin : Pengaruh Ukuran Penampang Sortimen terhadap Retensi	Imam Wahyudi	-	IPB
B-16	Retensi Bahan Pengawet B1 & CKB : Pengaruh Jenis Kayu dan Proses Pengawetan	Imam Wahyudi	Istie S Rahayu	IPB
B-17	Fiksasi Kayu Lengkung Skala Pemakaian	Teguh Darmawan	Wahyu Dwianto, Yusup Amin, Sudarmanto	LIPI
B-18	Manfaat Penggunaan Konektor Geser dari Tulangan Baja pada Sambungan Kayu Ditinjau dari Segi Kekakuan	Indah Sulistyawati	-	Universitas Trisakti
B-19	Pemanfaatan Serat Abaca ( <i>Musa textilis</i> Nee) dan Serat Sisal ( <i>Agave sisalana</i> ) untuk Produk Komposit	Firda Aulya Syamani	Subyakto, Ismail Budiman, B. Subiyanto	LIPI
B-20	Pemanfaatan Tempurung Kelapa Sawit Sebagai Pengganti Pasir untuk Pembuatan Beton Ringan	Triastuti	Yetvi Rosalita, B. Subiyanto	LIPI
B-21	Papan Partikel Kulit Akasia ( <i>Acacia mangium</i> ) : Pengaruh Jenis Perekat, Kadar Wax dan Ukuran Partikel terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Papan	Mohamad Gopar	Ismail Budiman, Subyakto, B.Subiyanto	LIPI
B-22	Sifat Papan Partikel dari Tandan Kosong Kelapa sawit	I.M. Sulastiningsih	Yekti Fridhian Saputra, Ade Iskandar	P3HH & IPB
B-23	Penelitian Pemanfaatan Serat Sisal ( <i>Agave sisalana</i> ) untuk Pembuatan Komposit Serat Semen :Hubungan Antara Temperatur Hidrasi dengan Kuat Tekan	Ismail Budiman	Firda Aulya Syamani, Subyakto, B.Subiyanto	LIPI
B-24	Distribution Pattern of Water Borne Preservative on Some Tropical Woods Under Various Preservation Processes	Fauzi Febrianto	E.Suhaimi B, D. Sarip N, Iding P, Zahrial C	IPB & UPM Selangor
B-25	Penelitian papan partikel dari batang gewang ( <i>Corypha utan</i> Lamk)	Subyakto	Kurnia W Prasetyo, B.Subiyanto, B. P. Naiola	LIPI
B-26	Optimasi Pemanfaatan Limbah Tempurung Kelapa Sawit Sebagai Beton Ringan	Yetvi Rosalita	Triastuti	LIPI
B-27	Pengembangan Papan Komposit Unggulan dari Limah Kayu dan Anyaman Bambu	Muh. Yusram Massijaya	Ahmad, Ponco K	IPB

**PENGARUH PERLAKUAN VAKUM TERHADAP ABSORPSI AIR OLEH KAYU  
DALAM PROSES RENDAMAN DINGIN**

Oleh

**Zahrial Coto<sup>1</sup> dan Istie Sekartining Rahayu<sup>2</sup>**

Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor

**ABSTRAK**

Indonesia sebagian besar memiliki jenis-jenis kayu daun lebar yang secara umum telah diketahui kurang permeabel artinya sukar untuk dimasuki oleh cairan. Perlakuan masuknya cairan ke dalam kayu akan sangat penting dalam proses pengawetan, untuk memudahkan penyayatan contoh uji dalam anatomi kayu dan pembasahan contoh uji kering udara untuk penentuan berat jenis.

Rendahnya absorpsi kayu antara lain disebabkan oleh adanya udara yang mengisi rongga sel yang dapat menghalangi masuknya air ke dalam kayu, di samping struktur anatomi dari kayu tersebut. Salah satu cara untuk mengurangi udara yang ada dalam kayu tersebut dengan cara pemvakuman.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan absorpsi air pada proses rendaman dingin 6 jenis kayu (Angsana, Rambutan, Nangka, Sengon, Meranti Merah dan Keruing) melalui pemvakuman. Ukuran contoh uji yang dipergunakan adalah 5 x 5 x 20 cm untuk bidang orientasi longitudinal, 5 x 5 x 10 cm untuk bidang orientasi radial dan tangensial dengan 3 kali ulangan. Contoh-contoh uji tersebut diberi 5 perlakuan yang terdiri dari : pemvakuman 1 jam (V), pemvakuman 2 jam (VV), pemvakuman 3 jam (VVV), pemvakuman 1 jam dilanjutkan dengan perendaman selama 1 jam lalu pemvakuman selama 1 jam (VRV), dan yang terakhir pemvakuman dan perendaman dilakukan bergantian setiap 1 jam sekali selama 5 jam (VRVRV) dan dilanjutkan dengan perendaman dingin dan tanpa pemvakuman (kontrol) selama 24 jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemvakuman dapat meningkatkan absorpsi air. Nilai KA tertinggi diperoleh pada arah longitudinal untuk semua jenis kayu diikuti dengan arah tangensial dan radial. Namun setiap jenis kayu memiliki reaksi yang berbeda-beda setelah diberi ke-5 perlakuan di atas.

Kata Kunci : pemvakuman, rendaman dingin, absorpsi, arah bidang orientasi