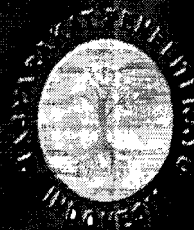


Peranan Litbang dalam Menjamin Kelestarian Hutan dan Industri Hasil Hutan di Indonesia

**Prosiding Seminar Nasional
Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (MAPEKI) VII
Makassar, 5 - 6 Agustus 2004**



**MASYARAKAT PENELITI KAYU INDONESIA
BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEHUTANAN SULAWESI
JURUSAN KEHUTANAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

*Peranan Litbang dalam
Menjamin Kelestarian Hutan dan
Industri Hasil Hutan di Indonesia*

Prosiding Seminar Nasional
Masyarakat Peneliti Kayu
Indonesia (MAPEKI) VII

Kerjasama:
Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia
Balai Penelitian dan pengembangan Kehutanan Sulawesi
Jurusan Kehutanan, Universitas Hasanuddin

PENYUNTING:

**MUSRIZAL MUIN
ASTUTI ARIF
MISDARTI**

**Makassar
2004**

<i>Judul</i>	" Peranan Litbang dalam Menjamin Kelestarian Hutan dan Industri Hasil Hutan di Indonesia" Proceeding Seminar Nasional Mapeki (Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia) VII
<i>Penyelenggara</i>	1. Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia 2. Balai Penelitian dan pengembangan Kehutanan Sulawesi 3. Jurusan Kehutanan, Universitas Hasanuddin
<i>Penyunting</i>	1. Musrizal Muin 2. Astuti Arif 3. Misdarti
<i>Penerbit</i>	Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Unhas 2005 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea
<i>ISBN</i>	No. 979-96348-4-9

ISBN 979-96348-4-9



9 789799 634849 >

Kata Pengantar

Sambutan Gubernur Sulawesi Selatan

Keynote

- Telaahan Stratejik dan Rencana Stratejik Litbang Teknologi Hasil Hutan dan Industri Kehutanan Menuju PHL dan Pembangunan Terkelanjutan**
Hadi Daryanto, Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan K-1
- Kebangkitan Sektor Kehutanan dalam Pembangunan Nasional ke Depan: Konsep dan Implementasi**
Agung Nugraha, Wakil Sekretaris Jendral Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia K-5

Sifat Dasar dan Penyempurnaan Sifat Kayu

- Sifat dan Kualitas Kayu Sukun (*Arthocarpus altilis*) Asal Kalimantan Timur**
Agus Kholik, Sigit B. Prabawa A-1
- Anatomi dan Dimensi Serat Kayu Mangium (*Acacia mangium* Willd.)**
Krisdianto, Y.I. Mandang A-8
- Kualitas Kulit *Acacia mangium* Willd. Asal Papua**
Cicilia Maria Ema Susanti, Anom Indra Adhyaksa, Susilo Budi Husodo A-20
- Sifat dan Kegunaan Enam Jenis Kayu Kalimantan Timur**
Agus Kholik, R. Gunawan H.R A-25
- Kualitas Kayu Surian sebagai Kayu Unggulan di Lahan Uji Coba KPHP Kab. Tana Toraja**
Andi Detti Yuniarti, Bakri A-31
- Variasi Dimensi Serat dan Proporsi Sel Kayu Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) pada Beberapa Umur dan Bonita yang Berbeda serta Kemungkinan Penggunaannya sebagai Bahan Pulp dan Kertas**
Harry Praptoyo, Ayun Richana A-34
- Distribusi dan Bentuk Ikatan Pembuluh Kayu Kelapa (*Cocos Nucifera* L)**
Isna Yuniar Wardhani, Surjono Surjokusumo, Yusuf Sudo Hadi, Naresworo Nugroho A-54
- Analisa Kandungan Zat Ekstraktif Batang Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack.) Berdasarkan Perbedaan Diameter dan Letak Ketinggian dalam Batang**
Edi Sukaton A-55
- Chemical Composition of Branchwood Including Bark of *Acacia mangium* Willd as Raw Material for Pulp and Paper Manufacture**
Ridwan Yahya A-56

<u>Kelarutan Komponen Kimia Kayu <i>Gmelina arborea</i> Roxb. Selama Ekstraksi Alkali</u> <i>Deded S. Nawawi, Wasrin Syafii, Takuya Akiyama, Yuji Matsumoto, Gyosuke Meshitsuka</i>	A-61
<u>Kualitas Likuida Kayu dari Kayu dengan Berbagai Kadar Zat Ekstraktif</u> <i>Iwan Risnasari, Surdiding Ruhendi</i>	A-65
<u>Sifat Pengembangan dan Penguasaan Tiga Jenis Kayu Pasang</u> <i>Jamaludin Malik</i>	A-70
<u>Penelitian Beberapa Sifat Fisika Kayu Mindi (<i>Melia azedarach</i> L.) dari Areal Agroforestry Tradisional</u> <i>J. Pramana Gentur Sutapa</i>	A-76
<u>Evaluasi Beberapa Sifat Mekanis Kayu Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn. f.) dengan Gelombang Ultrasonik</u> <i>Naresworo Nugroho, Sucahyo Sadiyo, Hanifah</i>	A-77
<u>Sifat Fisis dan Mekanis Bilah Sambungan Jari dengan Perekat LRF (Lignin Resorsinol Formaldehida) pada Lima Jenis Kayu</u> <i>Yoyo Suhaya, Osly Rahman</i>	A-78
<u>Sifat Mekanik Kayu Kompresi</u> <i>Yusuf Amin, Wahyu Dwianto, Arief Heru Prianto</i>	A-90
<u>Kuat Lentur Balok Glulam <i>Acacia mangium</i> dan <i>Paraserianthes falcataria</i></u> <i>Maryoko Hadi</i>	A-96
<u>Kekuatan Sambungan <i>Double Shear</i> dengan Pasak Besi Penahan Geser dan Pengancang Plat U</u> <i>Joko Priyono, Desyanti, Gina Bahtiar, Sulistyono, Surjono Surjokusumo</i>	A-103
<u>Peningkatan Permeabilitas Kayu Mangium (<i>Acacia Mangium</i> Willd.) Akibat Pemanasan dengan Microwave</u> <i>Krisdianto, Didik A. Sudika</i>	A-104
<u>Perbaikan Sifat Perekatan dan Emisi Formaldehida Kayu Sengon dengan Perlakuan Permukaan</u> <i>Sushardi</i>	A-110
<u>The Acoustical Properties of Berumbung, Merawan and Tisuk Wood</u> <i>Nurwati Hadjib, Edi Sarwono</i>	A-118
<u>Keawetan Alami Kayu Jati (<i>Tectona grandis</i> L.f.) Trubusan dan Anakan terhadap Serangan Rayap Tanah</u> <i>Astuti Arif, Musrizal Muin, Absalom B. Rante</i>	A-121
<u>Ketahanan Alami Kayu Sowang terhadap Penggerek Kayu di Laut</u> <i>Endra Gunawan, C.M.E. Susanti, A.R. Wassaraka</i>	A-127
<u>Pengamatan Penggunaan Perintang Fisik untuk Penanggulangan Rayap Tanah di Lapangan</u> <i>Didi Tarmadi, Sulaeman Yusuf</i>	A-132

<u>Pengaruh Pengawetan terhadap Sifat Kekuatan Kayu</u> <i>Taman Alex</i>	A-138
<u>Perambatan Panas pada Empat Jenis Kayu Perdagangan di Indonesia</u> <i>Andrian Fernandes, Vandy Eko Prasetyo, T.A. Prayitno</i>	A-142
<u>Metode Pemilihan Jenis untuk Kayu Lengkung dengan Pembebanan Arah Sejajar Serat pada Kondisi Pelunakan</u> <i>Wahyu Dwianto, Arief Heru Prianto, Yusuf Amin</i>	A-143
<u>Metode Pemilihan Jenis untuk Kayu Lengkung dengan Pengujian Lentur Statis pada Kondisi Pelunakan</u> <i>Arief Heru Prianto, Wahyu Dwianto, Yusuf Amin</i>	A-153
<u>Penyusunan Kelas Tegakan Berdasarkan Konsepsi Disain Tegangan Ijin dan Konsepsi Disain Faktor Beban dan Kekuatan untuk Kayu-kayu Campuran dan Kayu-kayu dari HTI</u> <i>Anita Firmanti, Efendi Tri Bachtiar, Surjono Surjokusumo</i>	A-162
<u>Migrasi dari ASD (Allowable Stress Design) ke LRFD (Load and Resistance Factor Design) untuk Mendesain Konstruksi Kayu: (i) Perbandingan antara Format ASD dan Format LRFD</u> <i>Effendi Tri Bahtiar</i>	A-163
<u>Perilaku Sambungan Pasak Berbaji pada Konstruksi Bambu</u> <i>Gina Bachtiar, Suryono Surjokusumo</i>	A-170
<u>Karakteristik Perubahan Dimensi dari Lima Jenis Kayu Komersial</u> <i>Bambang Subiyanto, Anne Hadiyane</i>	A-177
<u>Jenis-Jenis Kayu untuk Pembuatan Perahu atau Kapal di Indonesia</u> <i>Mohammad Muslich, Nurwati Hadjib, Titin Sulastiningsih</i>	A-178
<u>Kriteria Bahan Baku Kayu di Unit Usaha Mebel dan Seni Ukir</u> <i>Agus Sulistyو Budi, Nani Husien, FA Cahyadi, Yuliyani</i>	A-191
<u>Karakteristik Pasak Bambu (Dowel) Bambu Komposit</u> <i>Bambang Subiyanto, Arief Heru Prianto, Yoyo Suhaya, Maryoko Hadi, Yetvi Rosalita</i>	A-192
<u>Analisis Intensitas Serangan Rayap Tanah Terhadap Beberapa Jenis Kayu Konstruksi yang Umum Digunakan pada Pembangunan Perumahan di Kota Makassar</u> <i>Ariyanti, Musnzal Muin, Djamal Sanusi</i>	A-193
<u>Pengaruh Beberapa Perlakuan Fisis terhadap Sifat Pengeringan Beberapa Jenis Kayu Daun Lebar Tropis</u> <i>Trisna Priadi</i>	A-198
<u>Struktur Anatomis Akar Nafas Pohon Beringin (<i>Ficus benjamina</i> L.)</u> <i>Imam Wahyudi</i>	A-208
<u>Keragaman Diameter Tangensial Pori-Pori dan Kerapatan Kayu Balsa (<i>Ochroma bicolor</i> Rowlee)</u> <i>Imam Wahyudi, Ahmad Faizal Arifien</i>	A-209

<u>Penyebaran Pohon Gadog (<i>Bischofia javanica</i> Blume) di Jawa Barat dan Uji Karakteristik Kayunya (Seri Eksplorasi Pohon Khas dan Langka Jawa Barat)</u> <i>Ichsan Suwandhi, Entang Rasyid, Atmawi Darwis, Rosmiati</i>	A-210
--	-------

Pengolahan dan Diversifikasi Produk Kayu

<u>Pemanfaatan Kayu dari Limbah Pemanenan Hutan Alam Menjadi Produk Papan Sambung</u> <i>Achmad Supriadi</i>	B-1
<u>Pengaruh Jenis dan Komposisi Ekstender terhadap Uji Geser Tarik Kayu Lapis</u> <i>M. I. Iskandar, Adi Santoso</i>	B-6
<u>Pengaruh Penambahan Serbuk Kulit Kayu Akasia pada Perekat Penol Formaldehida terhadap Sifat-Sifat Kayu Lapis</u> <i>Mohamad Gopar, Subyakto, Jayadi</i>	B-13
<u>Sifat Fisika dan Mekanika Papan Semen Partikel dari Kayu Ketapang (<i>Terminalia cattapa</i> Linn.)</u> <i>Jufriah, Ery Rosita</i>	B-19
<u>Pengaruh Kerapatan dan Ukuran Partikel terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Papan Partikel Kayu Suren (<i>Toona sureni</i> Merr.)</u> <i>Ihak Sumardi, Atmawi Darwis, Ifan Hadian</i>	B-37
<u>Besarnya Limbah Veneer Core dari Kayu Kemiri (<i>Aleurites moluccana</i>), Kayu Tiwadak Banyu (<i>Arthocarpus</i> sp) dan Kayu Benuang (<i>Octomeles sumatrana</i>)</u> <i>Lusita Wardani, Muryadie</i>	B-44
<u>Production Technology of Laminated Veneer Lumber (LVL) Using Cold Press System</u> <i>Bambang Subiyanto, M. Gopar, Sadrah Devi, Yoyo Suhaya</i>	B-51
<u>Studi Pendahuluan Pengaruh Kondisi Sintesa terhadap Sifat dan Daya Rekat Lateks Karet Alam – Stirena sebagai Perekat Kayu Lapis Tipe Interior</u> <i>Euis Hermiati</i>	B-57
<u>Sifat dan Daya Rekat Campuran Lateks Karet Alam – Stirena dan Melamin Formaldehida sebagai Perekat Kayu Lapis Tipe Eksterior</u> <i>Euis Hermiati, Widya Fitriasari, Arief Heru Priyanto</i>	B-64
<u>Pengelolaan Limbah Kayu dan Limbah Cair Perekat pada Pabrik Kayu Lapis</u> <i>Suwandi Kliwon, M.I. Iskandar</i>	B-70
<u>Pemanfaatan Kaolin untuk Dempul Kayu dengan Variasi Jenis Pelarut dan Komposisi Perekat PVAc</u> <i>Djoko Purwanto, Lusita Wardani</i>	B-74
<u>Keteguhan Rekat Kayu Lapis dari Finir Inti (Core) yang Dikeringkan dengan Kiln Dryer dan Perbandingannya dengan Roll Dryer</u> <i>Arifuddin Katiwa Torambung</i>	B-75

<u>Desain dan Unjuk Kerja Pengering Cocopith Sistim Rotary Continue Dryer dengan Pengaturan Sudut Kemiringan Drum Pengering</u> <i>Sudijono, Anis Sukmono, Sulaeman Yusuf</i>	B-79
<u>Pengaruh Jumlah Perekat Urea Formaldehida dan Komposisi Campuran Kayu Kelapa dan Kayu Jati terhadap Sifat Papan Partikel</u> <i>Hartini, T.A. Prayitno</i>	B-87
<u>Pengaruh Penambahan Aspal Alam Buton terhadap Sifat-Sifat Papan Partikel Kayu Akasia</u> <i>Kurnia Wiji Preasetiyo, Subyakto, Lisman Suryanegara, Sadrah Devi, Arief Heru Prianto</i>	B-88
<u>Pengaruh Jenis dan Jumlah Perekat terhadap Sifat Papan Partikel Limbah Pasahan Kayu Sengon</u> <i>Risdi Handaya, T.A. Prayitno</i>	B-93
<u>Pengaruh Perlakuan Alkali pada Pulp Tandan Kosong Kelapa Sawit (<i>Elaeis quineensis</i> Jacq.) terhadap Morfologi Serat dan Sifat Fisis Mekanis Papan Serat Berkerapatan Sedang (MDF)</u> <i>Widya Fatriasari, Fauzi Febrianto, Imam Wahyudi, Han Roliadi</i>	B-103
<u>Pengembangan Papan Komposit dari Limbah Kayu dan Karton (II) : Pengaruh Jumlah Lapisan Face/Back terhadap Sifat Fisis Mekanis Papan Komposit</u> <i>Muh. Yusram Massijaya, Nomart</i>	B-104
<u>Pengaruh Jumlah Perekat Terlabur, Jenis Perekat dan Macam Bidang Rekat terhadap Sifat-Sifat (Kualitas) Papan Laminasi Kayu Jati</u> <i>Sigit Wibisono, T.A. Prayitno</i>	B-105
<u>Persen Kerusakan Papan Sambung Kayu Waru Gunung (<i>Hibiscus simillis</i> BL.)</u> <i>Misdarti, Priyo Kusumedi</i>	B-114
<u>Sifat Fisis Mekanis Papan Sambung Kayu Waru Gunung dengan Kombinasi Arah Potongan Papan dan Arah Aksial Kayu</u> <i>Priyo Kusumedi, Misdarti</i>	B-119
<u>Pemanfaatan "Sludge" dari Limbah Pabrik Pulp/Kertas dan Kilang Minyak sebagai Bahan Baku Alternatif Komposit</u> <i>Bambang Prasetya, Sudijono</i>	B-125
<u>Kajian Jenis dan Jumlah Perekat terhadap Sifat List Profile</u> <i>Sushardi, Indrajati</i>	B-133
<u>Substitusi Perekat Fenol Resorsinol Formaldehida dengan Lateks Karet Alam – Stirena pada Pembuatan Kayu Lamina</u> <i>Euis Hermiati, Faizatul Falah, Arief Heru Priyanto, Adi santoso, M.I. Iskandar</i>	B-142
<u>Pengaruh Lapisan Kayu terhadap Sifat Bambu Lamina</u> <i>I.M. Sulastiningsih, Nurwati, Adi Santoso</i>	B-148

<u>Pengaruh Jumlah Lapisan dan Komposisi Kekakuan Papan Lamina terhadap Keteguhan Lentur Statis Balok Laminasi Kayu Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> Linn.)</u> <i>Naresworo Nugroho</i>	B-154
<u>Pengaruh Bentuk Sambungan terhadap Sifat Mekanis Laminated Veneer Lumber</u> <i>Naresworo Nugroho, Sucahyo Sadiyo, Risang Hendria Pranata</i>	B-155
<u>Modifikasi Proses Pulping Kraft dengan Perlakuan Pendahuluan Lindi Hitam dan Sodium Sulfida</u> <i>Deded Sarip Nawaw, Rita Kartika Sari</i>	B-156
<u>Studi Pendahuluan Pulping Kayu Pinus (<i>Pinus Merkusii</i> Jungh. et. de Vriese) dengan Proses Alkalin-Etanol</u> <i>Ganis Lukmandaru, Tomy Listyanto, Sri Nugroho Marsoem, Andri Setyawan, Andrian Fernandes</i>	B-157
<u>Biodegradasi Kayu Selama Penyimpanan dan Pengaruhnya terhadap Sifat-Sifat Pulp</u> <i>Wasrin Syafii</i>	B-162
<u>Ethanol Addition into Soda Pulping of Dadap Wood (<i>Erythrina variegata</i> L)</u> <i>Nyoman Wistara</i>	B-163
<u>Bleaching Pulp Cabang dengan Kulit Kayu Sengon (<i>Paraserianthes Falcataria</i> L. Nielsen)</u> <i>Ridwan Yahya</i>	B-169
<u>Pemanfaatan Tiga Jenis Kayu HTI Pasca Kebakaran Hutan sebagai Bahan Baku Pulp dan Kertas</u> <i>Yuliansyah</i>	B-175
<u>Metoda Difusi dalam Pengawetan Kayu</u> <i>Iding M Padlinurjaji</i>	B-176
<u>Pengaruh Konsentrasi Bahan Pengawet CCB terhadap Sifat Fisis Mekanis Papan Partikel dari Campuran Lima Jenis Kayu</u> <i>M. I. Iskandar</i>	B-182
<u>Furfuryl Alcohol Scot-Pine Wood Resistance to Termite Attack</u> <i>Y.S. Hadi, M. Wetsin, M. Yusuf, E. Rasyid</i>	B-193
<u>Aktivasi Kembali Limbah Arang Aktif</u> <i>Gustan Pari</i>	B-194
<u>Pengaruh Soda Abu terhadap Warna Kayu Kumea (<i>Manilkara</i> sp.)</u> <i>Barly</i>	B-199
<u>Teknik Pewarnaan pada Kayu dengan Metoda Pre-Kompresi dan Infus</u> <i>Sudijono, Sulaeman Yusuf</i>	B-202
<u>Studi Kelayakan Rendemen Kayu Gergajian <i>Acacia mangium</i> untuk Beberapa Kelas Diameter</u> <i>Bambang Supriadi, Lila Amalia</i>	B-209

<u>Karakteristik Penggergajian Kayu Mindi (<i>Melia Azedarach</i> L.)</u> <i>Achmad Supriadi, Osly Rachman, Jamaludin Malik</i>	B-213
<u>Performa Pisau Aisi –T1 Baja Setelah Perlakuan Laser dalam Pengupasan Kayu</u> <i>Wayan Darmawan, Jean Quesada, Remy Marchal</i>	B-218
<u>Pengaruh Panjang Wol Kayu dan Macam Inhibitor terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Papan Wol Kayu dari Kayu Meranti Merah (<i>Shorea leprosula</i> Miq.)</u> <i>Yumarni, Anwar Kasim, Lisa Susi Yenni</i>	B-219
<u>Optimasi Pembuatan Kayu Lamina dari Jenis Kayu Daur Pendek dan Perekat Non Formaldehida</u> <i>Suhasman, Surdiding Ruhendi, James Rilatupa</i>	B-230
<u>Studi Kekuatan Sambungan dan Alat Sambung pada Konstruksi Mebel</u> <i>Vivi Fatmawaty, H.M. Surjono Surjokusumo</i>	B-244
<u>Pemanfaatan Limbah Kayu Agathis sebagai Bahan Baku Papan Semen Partikel</u> <i>Sri Asih Handayani</i>	B-245

Pengembangan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu

<u>Perekat dan Papan Partikel dari Tandan Kosong Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.)</u> <i>Surdiding Ruhendi, Christian Nur Bangun Setiawan</i>	C-1
<u>Analisis Kualitas Gula Aren (<i>Arenga Pinnata</i> L.) dengan Metode Pemasakan Langsung dan Tidak Langsung</u> <i>Baharuddin, Astuti Arif, Asriana</i>	C-10
<u>Eksplorasi Pemanfaatan Kulit Pohon Lauraceae untuk Bahan Obat Nyamuk Bakar</u> <i>D. Martono</i>	C-17
<u>Pengembangan Teknologi Pemanfaatan Kenaf</u> <i>Dede Hermawan, Naresworo Nugroho</i>	C-22
<u>Meningkatkan Keawetan Rotan Batang (<i>Daemonorops robustus</i> Warb.) Melalui Perebusan dan Pengukusan untuk Pengendalian Serangan Rayap Kayu Kering (<i>Cryptotermes cynocephalus</i> Light.)</u> <i>Dony Hermawan, Iding M. Padlinurjaji</i>	C-27
<u>Kayu Damar Mata Kucing (<i>Shorea javanica</i> K. et V.) sebagai Bahan Baku Kayu Permebelan dan Aspek Kemasyarakatan di Sekitar Wilayah Hutannya</u> <i>Edi Sarwono</i>	C-28
<u>Kajian Aktivitas Antimikroba Eksudat Rayap Tanah <i>Coptotermes Curvignathus</i> Holmgren (Isoptera : Rhinotermitidae)</u> <i>Farah Diba</i>	C-34