

ISSN 0216 - 6062

WARTA PERKARETAN

INDONESIAN BULLETIN OF NATURAL RUBBER INDUSTRY

Volume 31, Nomor 2, 2012



PUSAT PENELITIAN KARET
PT. RISET PERKEBUNAN NUSANTARA

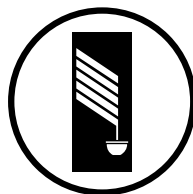
Warta Perkaretan	vol. 31	No. 2	Hlm. 57 - 109	Bogor Oktober 2012	ISSN 0216 - 6062
------------------	---------	-------	---------------	-----------------------	---------------------

ISSN 0216 - 6062

WARTA PERKARETAN

INDONESIAN BULLETIN OF NATURAL RUBBER INDUSTRY

Volume 31, Nomor 2, 2012



PUSAT PENELITIAN KARET
PT. RISET PERKEBUNAN NUSANTARA

WARTA PERKARETAN
INDONESIAN BULLETIN OF NATURAL RUBBER INDUSTRY

Volume 31, Nomor 2, Oktober 2012

Warta Perkaretan memuat artikel ilmiah hasil kajian, survey, dan tinjauan ilmiah tentang industri perkaretan. Terbit pertama kali tahun 1985, dengan frekuensi terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober.

Penanggung Jawab

Dr. Chairil Anwar

Ketua Dewan Redaksi

Dr. Sinung Hendratno (*Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*)

Anggota Redaksi

Dr. M. Supriadi (*Kebijakan Pertanian*)

Dr. THS Siregar (*Fisiologi Tanaman*)

Dr. Heru Suryaningtyas (*Proteksi Tanaman*)

Ir. Dadang Suparto, M. S. (*Teknologi Pasca Panen*)

Ir. Setiono, M. S. (*Pemuliaan Tanaman*)

Mitra Bestari

Prof. Dr. Bambang S. Purwoko (*Budidaya Tanaman, Institut Pertanian Bogor*)

Dr. Emil Budianto (*Kimia Polimer, Universitas Indonesia*)

Dr. Ridha Arizal (*Teknologi Polimer, Universitas Nusa Bangsa*)

Dr. Jono M. Munandar (*Sosial Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor*)

Dr. Agus Wahyudi (*Ekonomi dan Manajemen, Puslitbang Perkebunan*)

Dr. Desta Wirnas (*Pemuliaan Tanaman, Institut Pertanian Bogor*)

Redaksi Pelaksana

M. Irfan Fathurrohman, S. T.

Hani Handayani, S. Si.

Alamat

Pusat Penelitian Karet

Jl. Salak No. 1 Bogor 16151-Indonesia

Tlp. (0251) 8319817 Fax. (0251) 8324047

E-mail: wartakaret@puslitkaret.co.id <http://www.puslitkaret.co.id>

Tiras

500 eksemplar setiap nomor, dua kali per tahun

Harga Langganan

Rp 100.000,- per tahun

Pencetak

CV. Persada Perkasa

Jl. Ardio no: 37/47 Bogor 16124, tlp: 0251-8323583

email: persadaperkasa@gmail.com

WARTA PERKARETAN
INDONESIAN BULLETIN OF NATURAL RUBBER INDUSTRY

Warta Perkaretan mulai diterbitkan oleh Pusat Penelitian Perkebunan Sungei Putih, Asosiasi Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Indonesia (AP3I) pada tahun 1985 dengan No. ISSN: 0216-6062. Selanjutnya, sejak tahun 1993 Warta Perkaretan berganti nama menjadi Warta Pusat Penelitian Karet yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian Karet Sungei Putih berdasarkan Surat Keputusan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) No. 6837/V.2/KP/93 dengan No. ISSN: 0852-8985. Dengan adanya reorganisasi di Lembaga Penelitian Karet, majalah berubah nama kembali menjadi Warta Perkaretan pada tahun 2004.

Pusat Penelitian (Puslit) Karet merupakan salah satu Lembaga Penelitian di bawah koordinasi Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (LRPI) yang sejak tahun 2010 bertransformasi menjadi PT. Riset Perkebunan Nusantara (PT. RPN). Sejak April 2011, Kantor Puslit Karet yang semula berkedudukan di Tanjung Morawa Sumatera Utara pindah ke Bogor dengan mengintegrasikan Balai Penelitian Teknologi Karet Bogor menjadi bagian Penelitian Pasca Panen Karet.

Warta Perkaretan merupakan media bagi Puslit Karet untuk menyebarluaskan informasi dan teknologi terkini tentang industri perkaretan kepada para praktisi perkebunan maupun pemakai informasi pada umumnya. Majalah ini memuat artikel ilmiah berupa:

- Hasil penelitian, survey/kajian di bidang pra panen, pasca panen, dan sosial ekonomi industri perkaretan.
- Hasil tinjauan/ulasan ilmiah tentang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang perkaretan.

Materi Warta Perkaretan berasal dari hasil kegiatan penelitian dan kajian dari para peneliti Puslit Karet dan dari lembaga lainnya.

PENGANTAR REDAKSI

Sejalan dengan berpindahnya Kantor Puslit Karet dari Tanjung Morawa Sumatera Utara ke Bogor Jawa Barat maka penerbitan Warta Perkaretan berubah alamat ke Kantor Puslit Karet di Bogor. Selain itu, untuk memenuhi standar majalah ilmiah, Warta Perkaretan diperkuat dengan menambah Mitra Bestari yang kompeten di bidangnya dan memperbaiki format serta isi majalah sejak penerbitan Vol. 30 No. 1 tahun 2011. Selanjutnya Warta Perkaretan juga melakukan penyesuaian kembali susunan Dewan Redaksinya dan menambah lagi Mitra Bestari sejak penerbitan Vol. 31 No. 2 tahun 2012.

Pada Vol. 31 No. 2 tahun 2012 Warta Perkaretan menyajikan 6 (enam) artikel terkait dengan bidang penelitian pemuliaan, eksploitasi tanaman karet, ekonomi kayu karet, dan teknologi limbah industri hilir karet. Tulisan tersebut merupakan hasil penelitian, survey, dan tinjauan ilmiah dari para peneliti lingkup Puslit Karet.

Dengan penyajian berbagai informasi dan ilmu pengetahuan tersebut diharapkan Puslit Karet dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan industri perkaretan dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang perkaretan.

Ketua Dewan Redaksi

DAFTAR ISI
CONTENTS

	Halaman <i>page</i>
Juvenilitas Sumber Mata Okulasi dan Pengelolaan Kebun Entres <i>(Juvenility of Bud Wood Source and Management of Bud Wood Nursery)</i> - Nurhawaty Siagian.....	57-65
Beberapa Aspek Penting pada Penyadapan Panel Atas Tanaman Karet <i>(Some Important Aspects on High Panel of Rubber Trees)</i> - Eva Herlinawati dan Kuswanhadi.....	66-74
Potensi Kayu Karet Hasil Peremajaan di Tingkat Perusahaan Perkebunan <i>(The Potency of Rubber Wood Derived from Rubber Estates Replanting Program)</i> - Sekar Woelan, Nurhawaty Siagian, Sayurandi, dan S. A. Pasaribu.....	75-84
Pemanfaatan Kayu Karet di Beberapa Negara Produsen Karet Alam Dunia <i>(Rubber Wood Utilization in Some Major Rubber Producing Countries)</i> - Dwi Shinta Agustina.....	85-94
Potensi Pengembangan Karet Melalui Pengusahaan Hutan Tanaman Industri <i>(The Potency of Natural Rubber Development Under Industrial Plant Forest Scheme)</i> - Priyo Adi Nugroho.....	95-102
Pemanfaatan Limbah Ban Bekas dengan Menggunakan Teknologi Pirolisis <i>(Utilization of Used Tyre Waste Through Pyrolysis Technology)</i> - Asron F. Falaah dan Adi Cifriadi.....	103-107

Siagian, N. (Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet)

Juvenilitas sumber mata okulasi dan pengelolaan kebun entres

Warta Per karetan 2011, 31 (2), 57-65

Target produktivitas tanaman karet nasional pada tahun 2025 adalah 1.200-1.500 kg karet kering/ha/tahun. Target tersebut hanya akan tercapai jika 85% dari total areal karet di Indonesia telah menggunakan klon unggul terbaru dengan kualitas bahan tanam yang prima. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan kebun entres untuk memperoleh bahan tanam karet yang prima adalah: a) kebun entres menggunakan bahan tanam okulasi yang batang bawahnya masih muda dan batang atasnya sesuai klon anjuran, b) kebun entres dapat dipertahankan maksimal sampai umur 10 tahun, c) pemangkasan terhadap kebun entres yang belum dimanfaatkan kayu okulasinya harus selalu dilakukan setiap tahun, d) cabang entres yang baik digunakan sebagai sumber mata okulasi adalah cabang primer dan sekunder yang diambil dari kebun entres, e) okulasi batang bawah berumur 6-12 bulan, jenis mata okulasi yang dianjurkan adalah mata daun (mata prima), f) pemurnian klon di kebun entres harus tetap dilakukan maksimal setiap 3 tahun, dan g) kebun entres dipelihara sesuai anjuran.

(Nurhawaty Siagian)

Kata kunci : *Hevea brasiliensis*, bibit klonal, juvenilitas, kebun entres.

Herlinawati, E. (Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet)

Beberapa aspek penting pada penyadapan panel atas tanaman karet

Warta Per karetan 2012, 31 (2), 66-74

Secara konvensional, penyadapan panel atas dilakukan ketika kulit pada panel bawah sudah disadap selama 2 periode, pada ketinggian 130 cm ke atas hingga ketinggian 260 cm dari kaki gajah. Panel atas tanaman karet memiliki potensi yang besar dalam eksploitasi karet. Masalah utama dalam penyadapan panel atas adalah mutu sadapan yang kurang baik dan kehilangan produksi diperkirakan mencapai 30% sebagai akibat aliran lateks yang keluar dari alur sadap. Aspek teknis penyadapan seperti ketinggian, arah, kemiringan, dan kedalaman sadap perlu diterapkan untuk mengoptimalkan produksi lateks sekaligus meminimalkan pengaruh negatif terhadap kesehatan tanaman. Sadapan dengan irisan pendek (S/4) ke arah atas dikombinasikan dengan stimulan yang efektif diharapkan dapat mengoptimalkan produksi pada panel atas.

(Eva Herlinawati dan Kuswanhadi)

Kata kunci: panel atas, aspek teknis, produksi, kesehatan tanaman

Woelan, S. (Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet)

Potensi kayu karet hasil peremajaan di tingkat perusahaan perkebunan

Warta Per karetan 2012, 31 (2), 75-84

Kayu karet merupakan salah satu produk dari pohon karet di samping getah karet dan biji karet. Sejalan dengan berkembangnya teknologi pemanfaatan kayu karet dan semakin terbatasnya kayu yang berasal dari hutan alam, maka permintaan kayu karet meningkat setiap tahunnya karena bertambahnya jumlah penduduk dunia. Nilai ekonomi kayu karet yang meningkat dapat digunakan sebagai modal untuk peremajaan kebun karet. Dalam pemanfaatan kayu karet tua sebagai bahan baku industri berbasis kayu ada beberapa hal yang perlu diketahui yaitu distribusi potensi kayu karet menurut perusahaan perkebunan dan berapa volume kayu karet per hektar yang dapat dihasilkan dari karet tua. Hal ini penting untuk menentukan kontinuitas penyediaan bahan baku industri pengolahan kayu karet.

(Sekar Woelan, Nurhawaty Siagian, Sayurandi, dan S. A. Pasaribu)

Kata kunci: *Hevea brasiliensis*, *Mucuna bracteata*, perbanyakan, stek, benih, penyusuan

Agustina, D. S. (Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet)

Pemanfaatan kayu karet di beberapa negara produsen karet alam dunia

Warta Perkaretan 2012, 31 (2), 85-94

Permintaan kayu karet semakin meningkat seiring dengan berkurangnya ketersediaan kayu hutan alam sebagai sumber bahan baku industri pengolahan kayu. Hal ini didukung oleh berkembangnya teknologi pengolahan dan pengawetan kayu karet. Pemanfaatan kayu karet merupakan peluang baru untuk meningkatkan marjin keuntungan dalam industri karet. Di tiga negara produsen utama karet yaitu Thailand, Malaysia, dan Indonesia, pemanfaatan kayu karet sebagai bahan baku industri kayu telah berkembang dengan tingkat perkembangan yang berbeda-beda. Thailand, Indonesia, dan Malaysia memiliki potensi kayu karet yang cukup besar, dilihat dari potensi luas lahan serta laju peremajaan karet. Untuk kasus di Indonesia, pemerintah masih perlu memperbaiki kondisi sarana dan prasarana kebun serta peraturan yang mendukung agar potensi ekonomi kayu karet dapat dimanfaatkan secara optimal.

(Dwi Shinta Agustina)

Kata kunci: kayu karet, peremajaan, potensi ekonomi, negara produsen karet alam

Nugroho, P. A. (Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet)

Potensi pengembangan karet melalui pengusaha hutan tanaman industri

Warta Perkaretan 2012, 31 (2), 95-102

Tingginya minat investor untuk mengusahakan komoditas karet tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan di wilayah tradisional karet. Selain di areal HGU, pengusaha tanaman karet berpeluang untuk dilakukan pada areal-areal dengan status kawasan hutan yang diakomodasi dalam HTI. Sebagai salah satu tanaman kehutanan, karet mempunyai keunggulan di antaranya sebagai penghasil kayu, penambat CO₂ dan penghasil O₂, serta sebagai tanaman konservasi. Selain itu, pengembangan perkebunan karet pada areal-areal HTI yang berhimpitan dengan pemukiman masyarakat juga dapat dijadikan alternatif untuk mencegah konflik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar. Namun demikian untuk pengembangan agribisnis karet di areal HTI perlu dipertimbangkan beberapa hal terutama terkait dengan kelayakan lahan yang akan diusahakan, kesesuaian klon yang akan digunakan dan kultur teknis yang diterapkan, serta ketersediaan tenaga kerja setempat.

(Priyo Adi Nugroho)

Kata kunci: *Hevea brasiliensis*, hutan tanaman industri

Falaah, A. F. (Pusat Penelitian Karet)

Pemanfaatan limbah ban bekas dengan menggunakan teknologi pirolisis

Warta Perkaretan 2012, 31 (2), 103-107

Pertumbuhan industri otomotif yang semakin pesat mengakibatkan peningkatan permintaan ban kendaraan, sehingga menyebabkan peningkatan jumlah limbah ban bekas. Oleh karena ban bekas sangat sulit terdegradasi oleh alam, maka diperlukan suatu teknik untuk mengatasi permasalahan ini. Salah satu cara untuk menangani limbah ban bekas adalah dengan mendegradasi secara thermal melalui proses pirolisis. Proses pirolisis adalah degradasi thermal suatu bahan dengan sedikit atau tanpa oksigen yang dilakukan pada temperatur tinggi sekitar 300^o – 900^oC. Limbah ban bekas yang diperoleh dari proses proses penghalusan pada pabrik vulkanisir ban mengandung karet dan bahan kimia karet seperti: karet alam, karet sintesis, pengisi seperti *carbon black, sulfur, zinc oxide, processing oil, accelerators*. Produk dari proses pirolisis limbah ban bekas berupa fase padat, cair dan gas. Fase padat adalah berupa arang, sedangkan fase cair dan fase gas berupa minyak dan senyawa yang tidak terkondensasi. Produk cairan pirolisis dapat digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai aplikasi industri seperti industri pelarut, resin, lem, dan

Warta Perkaretan

ISSN : 0216 - 6062

Vol. 31 No. 2, Oktober 2012

Kata-kata bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh dikopi tanpa ijin dan biaya

industri pelarut, resin, lem, dan *dispersing agent* untuk pigmen warna. Produk padat berupa arang dapat digunakan sebagai bahan bakar padat atau dapat sebagai arang aktif yang digunakan dalam unit pemurnian air, sedangkan produk gas dapat digunakan sebagai sumber bahan bakar pada proses pirolisis.

(Asron F. Falaah dan Adi Cifriadi)

Kata kunci: *Hevea brasiliensis*, hutan tanaman industri

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry

ISSN : 0216 - 6062

Vol. 31 No. 2, October 2012

The descriptor given are free terms. This abstract sheet may be reproduced without permission or charge

Siagian, N. (Sungei Putih Research Centre, Indonesian Rubber Research Institute)

Juvenility of bud wood source and management of bud wood nursery

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 57-65

The national target of rubber productivity in 2025 is 1.200-1.500 kg/ha/yr dry rubber. The target can be achieved only if in 85% of total rubber area in Indonesia it has been used new high yielding clones with superior quality of planting materials. Some aspects that need to be considered in the management bud wood nursery to obtain superior quality rubber planting materials are as follow: a) in bud wood nursery it has to be used budded planting material that is produced from young seedling rootstock and bud wood stock of recommended clone, b) bud wood nursery may be maintained for a maximum of 10 years, c) harvesting of bud wood has to be done every year, despite the bud woods are not used, d) as source of bud wood, the braches have to be primary and/or secondary branches, e) for budding of 6-12 months old of seedling rootstock, the bud wood should be taken from primary bud, f) clone purification in bud wood nursery has to be done at maximum every 3 years, and g) bud wood nursery should be maintained according to recommendation.

(Nurhawaty Siagian)

Keywords: *Hevea brasiliensis*, clonal planting material, juvenility, bud wood nursery

Herlinawati, E. (Sembawa Research Centre, Indonesian Rubber Research Institute)

Some important aspects on high panel of rubber trees

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 66-74

Conventionally, tapping on high panel is conducted when the bark of base panel has been tapped for 2 periods, at 130 cm to 260 cm above union. High panel has a high potential for the exploitation of rubber. The main problems in high panel are a poor quality of tapping and loss production about 30% as a result spillage of latex. Technical aspects of tapping such as height, direction, slope of cut, and depth of tapping should be applied to optimize the latex production, and to minimize the negative impact on plant health. Small cut tapped upward (S/4) combined with stimulation is expected to optimize production on high panel.

(Eva Herlinawati and Kuswanhadi)

Keywords: high panel, technical aspects, production, plant health

Woelan, S. (Sungei Putih Research Centre, Indonesian Rubber Research Institute)

The potency of rubber wood derived from rubber estates replanting program

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 75-84

Rubber wood is one of the main products derived from rubber trees after latex and rubber seeds. Demand of rubber wood is currently increasing along with the world population growth, the development of rubber wood processing technology and the increasingly scarcity of wood from natural forest. The increasing economic value of rubber wood can be utilized as main source of rubber replanting funds for farmers or estates. To utilize rubber wood as raw material of wood processing industry, there are some data that should be considered: distribution of rubber wood potency based on estates management and rubber volume per ha produced from rubber replanting activity. These data are important to determine the supply continuity of rubber wood to the wood processing industry.

(Sekar Woelan, Nurhawaty Siagian, Sayurandi, and S. A. Pasaribu)

Keywords: *Hevea brasiliensis*, rubber wood, estates, economic value

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry

ISSN : 0216 - 6062

Vol. 31 No. 2, October 2012

The descriptor given are free terms. This abstract sheet may be reproduced without permission or charge

Agustina, D. S. (Sembawa Research Centre, Indonesian Rubber Research Institute)

Rubber wood utilization in some major rubber producing countries

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 85-94

Rubber wood demand is increasing recent years along with the decreasing of natural forest availability as a source of raw material for wood processing industry. This growth demand is supported by the development of technology and the processing of rubber wood preservation. Utilization of rubber wood is a new opportunity to increase profit margins in the rubber industry. In the three major rubber producing countries (Thailand, Malaysia, and Indonesia) the use of rubber wood as raw material for the wood processing industry has grown with different level of development. Thailand, Indonesia, and Malaysia has the potential of rubber wood because they have large area planted with rubber and high rate of rubber replanting program. For the case of Indonesia, the government still needs to improve infrastructure condition and provide condusive policy to optimally utilize the economic potential of rubber wood.

(Dwi Shinta Agustina)

Keywords: rubber wood, replanting, economic potency, rubber producing countries

Nugroho, P. A. (Sungei Putih Research Centre, Indonesian Rubber Research Institute)

The potention of natural rubber development under industrial plant forest scheme

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 95-102

High interest of investors to develop rubber agribusiness is not matched with the availability of land in traditional rubber area. However, there is quite a lot of new land areas that could be explored for the development of new rubber plantations such as HGU land and HTI land. As one of the forestry plantation, rubber has some advantages as source of timber, carbon sequestration as well as plant conservation. Moreover, the development of rubber plantations in HTI areas that coincide with community settlement can also be an alternative to prevent conflicts between company and neighboring community. However, for the development of rubber agribusiness in the new area, there are some factors that should be considered, especially related to the feasibility of land, suitability of rubber clones and rubber cultivation as well as the availability of local labor.

(Priyo Adi Nugroho)

Keywords: *Hevea brasiliensis*, industrial plant forest

Falaah, A. F. (Indonesian Rubber Research Institute)

Utilization of used tyre waste through pyrolysis technology

Indonesian Bulletin of Natural Rubber Industry 2012, 31 (2), 103-107

The fast growth of automotive industry leads to increase tyre demand, causing the increase of used tyre waste. Due to its difficulty to degrade used tires naturally, so that a technolgy is needed to overcome such a problem. One way to handle used tires waste is by degrading them thermally through pyrolysis process. Pyrolysis process is a process to degrade substances thermally with limited or without oxygen at high temperature of 300 °– 900 °C. Used tires waste derived from buffing process at retreading tire factory containe rubber and rubber chemical compound like: natural rubber, synthetic rubber, filler such as carbon black, sulfur, zinc oxide, processing oil, accelators, etc. Product from pyrolysis process of used tire waste can be in the form of solid, liquid and gas phases. The solid phase product is char, while the liquid and gas phases are oil, and other uncondensed products. Liquid pyrolysat can be used as raw material in various industrial applications like solvent, resin, adhesive and dispersing agent for colour pigments. Solid product is char that can be used as solid fuel or activated carbon which can be used in water purification units, while gas product can be utilized as source of fuel in pyrolysis process.

(Asron F. Falaah and Adi Cifriadi)

Keywords: tyre waste, pyrolysis process, tyre pyrolysis, rubber

INDEKS PENULIS VOLUME 31

A

Agustina, 85

Ardika, 43

C

Cifriadi, 50, 103

F

Falaah, 103

H

Herlinawati, 66

K

Kuswanhadi, 66

N

Nugroho, 35, 95

P

Pasaribu, 1, 75

Puspitasari, 50

S

Saputra, 43

Sayurandi, 1, 10, 75

Siagian, 21, 57, 75

Susetya, 35

W

Woelan, 1, 75

INDEKS SUBJEK VOLUME 31

A

Amelioran, 43

Aspek penting, 66

B

Bahan pelunak, 50

Benih, 21

Bibit klonal, 57

Biochar, 43

E

Emisi gas rumah kaca, 43

H

Hevea brasiliensis, 1, 10, 21, 35, 57, 75, 95

Hutan tanaman industri, 95

I

India, 10

IRR seri 300 dan 400, 1

J

Juvenilitas, 57

K

Karet, 50, 103

Kayu karet, 75, 85

Kebun entres, 57

Keragaan plot, 1

Kesehatan tanaman, 66

Klon unggul, 10

L

Limbah ban, 103

M

Minyak jarak, 50

Mucuna bracteata, 21

N

Negara produsen karet alam, 85

Nilai ekonomis, 75

P

Panel atas, 66

Pemuliaan, 10

Penyusuan, 21

Perbanyakkan, 21

Peremajaan, 85

Perkebunan, 35, 75

Pirolisis ban, 103

Plot promosi, 1

Potensi ekonomi, 85

Produksi, 66

Proses pirolisis, 103

R

Reaksi hidrogenasi, 50

S

Seleksi, 10

Sistem informasi geografi, 35

Stek, 21

T

Tunggul karet, 43

DAFTAR ISI
CONTENTS

	Halaman page
Keragaan Klon IRR Seri 300 dan 400 di Pengujian Plot Promosi (<i>Performance of IRR 300 and 400 Series Clone in Promotion Plot Trial</i>) - Sekar Woelan, Sayurandi, dan Syarifah Aini Pasaribu.....	1-9
Aktivitas Pemuliaan Tanaman dalam Perakitan Klon Karet Unggul di India (<i>Activity of Plant Breeding of High Yielding Rubber Clone Development in India</i>) - Sayurandi.....	10-20
Perbanyakkan Tanaman Kacangan Penutup Tanah <i>Mucuna Bracteata</i> melalui Benih, Stek Batang, dan Penyusuan (<i>Propagation of Legume Cover Crop <i>Mucuna bracteata</i> through Seeds, Stem Cutting, and Layering</i>) - Nurhawaty Siagian.....	21-34
Aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi (SIG) pada Perkebunan Karet (<i>The Implementation of Remote Sensing and Geographical Information System (GIS) in Rubber Plantation</i>) - Priyo Adi Nugroho dan Imam Susetya.....	35-42
Potensi Biochar dari Limbah Biomassa Perkebunan Karet Sebagai Amelioran dan Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca (<i>Potency of Biochar from Biomass Waste of Rubber Plantation as Ameliorant and Its Function to Reduce Emission of Glass House Gas</i>), Jamin Saputra dan Risal Ardika.....	43-49
Kajian Pembuatan Bahan Pelunak Karet Berbasis Hayati dari Minyak Jarak Melalui Reaksi Hidrogenasi (<i>Study of Bio Based Plasticizer Preparation from Castrol Oil through Hydrogenation Reaction</i>) - Santi Puspitasari dan Adi Cifriadi.....	50-56
Juvenilitas Sumber Mata Okulasi dan Pengelolaan Kebun Entres (<i>Juvenility of Bud Wood Source and Management of Bud Wood Nursery</i>) - Nurhawaty Siagian.....	57-65
Beberapa Aspek Penting pada Penyadapan Panel Atas Tanaman Karet (<i>Some Important Aspects on High Panel of Rubber Trees</i>) - Eva Herlinawati dan Kuswanhadi.....	66-74
Potensi Kayu Karet Hasil Peremajaan di Tingkat Perusahaan Perkebunan (<i>The Potency of Rubber Wood Derived from Rubber Estates Replanting Program</i>) - Sekar Woelan, Nurhawaty Siagian, Sayurandi, dan S. A. Pasaribu.....	75-84
Pemanfaatan Kayu Karet di Beberapa Negara Produsen Karet Alam Dunia (<i>Rubber Wood Utilization in Some Major Rubber Producing Countries</i>) - Dwi Shinta Agustina.....	85-94
Potensi Pengembangan Karet Melalui Pengusahaan Hutan Tanaman Industri (<i>The Potency of Natural Rubber Development Under Industrial Plant Forest Scheme</i>) - Priyo Adi Nugroho.....	95-102
Pemanfaatan Limbah Ban Bekas dengan Menggunakan Teknologi Pirolisis (<i>Utilization of Used Tyre Waste Through Pyrolysis Technology</i>) - Asron F. Falaah dan Adi Cifriadi.....	103-107

PETUNJUK BAGI PENULIS

Warta perkaretan memuat artikel ilmiah tentang industri karet dan aspek yang terkait dengan materi terutama berasal dari hasil studi dan tinjauan ilmiah para peneliti Puslit Karet. Redaksi juga menerima sumbangan artikel dari luar Puslit Karet.

Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia, tidak melebihi 15 halaman, pada kertas berukuran A4 (21 cm x 29,7 cm), kerapatan 1,5 spasi, jenis huruf Calisto MT font 11. Isi teks tulisan dibuat dengan jarak dari batas kertas di bagian kanan, kiri, atas, dan bawah masing-masing 2,5 cm. Artikel disusun dengan jelas dan mudah dibaca, dikirim rangkap dua disertai softcopy atau file elektronis ke Dewan Redaksi Warta Perkaretan dengan alamat Pusat Penelitian Karet Jl. Salak No. 1, Bogor 16151, E-mail: wartakaret@puslitkaret.co.id

Artikel berisi judul, nama penulis, alamat instansi tempat penulis bekerja dan alamat e-mail, abstrak dilengkapi dengan kata kunci, pendahuluan, materi pokok yang dibahas, kesimpulan, dan daftar pustaka. Judul, abstrak, dan kata kunci ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris.

Judul harus ringkas, lugas, faktual, dan informatif, serta tidak melebihi 15 kata yang mencerminkan inti dari isi tulisan.

Abstrak ditulis dalam satu paragraf (tidak melebihi 250 kata), yang memuat latar belakang masalah, tujuan, materi pokok yang dibahas dan kesimpulan. Sedangkan kata kunci dapat berupa kata tunggal atau majemuk, yang jumlahnya 3 - 5 kata.

Daftar pustaka disusun sesuai dengan urutan abjad nama pengarang dan tahun terbitnya. Kutipan pustaka di dalam artikel menggunakan nama penulis dan tahun penerbitannya.

Tabel, grafik, gambar, bagan, peta, dan foto hendaknya diberi judul yang singkat tetapi jelas, sehingga mampu memberikan informasi secara lengkap. Judul tabel ditulis di bagian atas, sedangkan judul grafik, gambar, bagan, peta, dan foto ditulis di bagian bawah. Tabel dan grafik/gambar/bagan/peta/foto diberi nomor urut (misal: Tabel 1, Tabel 2, Gambar 1, Gambar 2, dst.)

Nama ilmiah/latin untuk pertama kali disebut ditulis secara lengkap, termasuk penemunya. Jika menggunakan nama atau istilah lokal untuk pertama kalinya perlu disertai dengan nama latinnya. Nama latin menggunakan huruf miring.

Setiap kata atau kalimat yang menggunakan bahasa asing, baik di dalam tabel, grafik, gambar, bagan, peta, dan foto, maupun pada bagian lain dari naskah, ditulis dengan huruf miring.