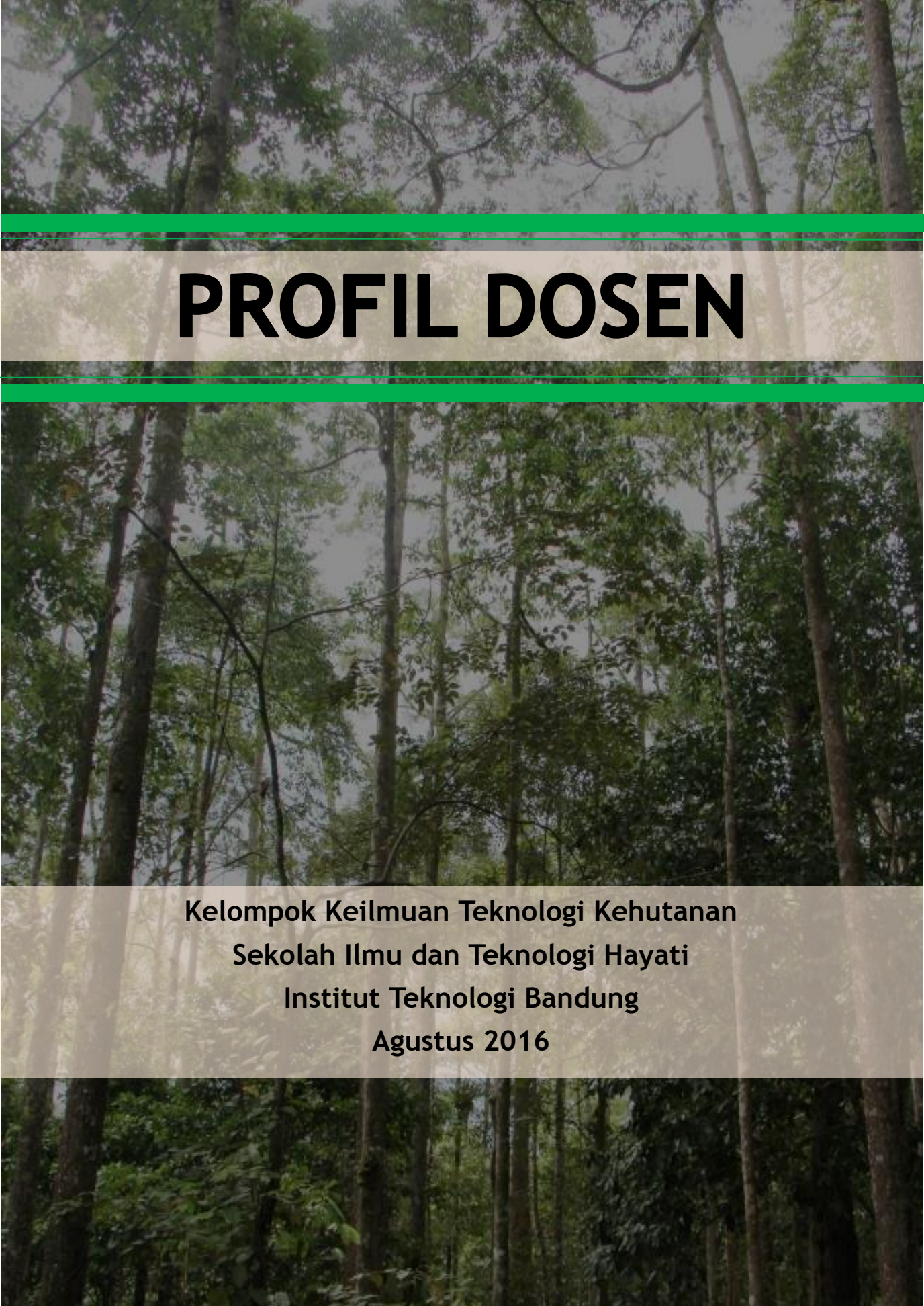


The background of the entire slide is a photograph of a dense forest with tall, thin trees and green foliage. A solid green horizontal bar runs across the top of the image, just below the top edge.

PROFIL DOSEN

**Kelompok Keilmuan Teknologi Kehutanan
Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung
Agustus 2016**

Prakata

Kelompok Keilmuan (KK) Teknologi Kehutanan merupakan wadah bagi dosen-dosen Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati (SITH) Institut Teknologi Bandung (ITB) yang memiliki latar belakang, keahlian, dan minat riset di bidang kehutanan. Kelompok ini terdiri dari 14 orang dosen dengan keahlian yang beragam dan diketuai oleh Dr. Endah Sulistyawati. Bidang keahlian yang dimiliki anggota KK mencakup ekologi hutan dan bentang alam (termasuk sistem informasi geografis); restorasi hutan; silvikultur dan pemuliaan pohon (termasuk teknologi pembenihan); teknologi pemanfaatan hasil hutan kayu (termasuk struktur dan sifat kayu; peningkatan kualitas; teknologi perekatan; dan biokomposit); serta teknologi pemanfaatan hasil hutan bukan kayu. Seluruh anggota KK terlibat dalam pengajaran di berbagai program studi di SITH, terutama Rekayasa Kehutanan (S1), Teknologi Pasca-Panen (S1), dan Biomanajemen (S2).

Buku ini berisi paparan mengenai profil dari masing-masing dosen anggota KK untuk menggambarkan bidang keahlian yang ada, penelitian yang diminati, serta berbagai pengalaman profesional yang telah dilakukan. Dengan informasi ini, peluang untuk menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, baik di bidang penelitian maupun layanan kepakaran, diharapkan dapat terbuka.

Ketua KK Teknologi Kehutanan
Dr. Endah Sulistyawati

Daftar Isi

Prakata	i
Daftar Isi	ii
Endah Sulistyawati	1
Alfi Rumidatul	3
Anne Hadiyane	5
Asep Suhaeri	7
Atmawi Darwis	9
Eka Mulya Alamsyah	11
Ihak Sumardi	13
Rudi Dungani	15
Susana Paulina Dewi	17
Sopandi Sunarya	19
Sutrisno	21
Tati Karliati	23
Yayat Hidayat	25
Yoyo Suhaya	27

Endah Sulistyawati

(Ketua Kelompok Keilmuan)

S.Si. (ITB), Ph.D (ANU)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung—Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: endah@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1993. Jurusan Biologi, Institut Teknologi Bandung, Indonesia. Judul Skripsi: “Hubungan antara Struktur dan Komposisi Vegetasi dengan Sifat Fisika-Kimia Tanah di Hutan Sukawana dan Situ Lembang.”

Program Doktor. 2002. The Australian National University, Australia. Judul Disertasi: “An Agent-Based Simulation of Land-Use in a Swidden Agricultural Landscape of The Kantu’ in Kalimantan, Indonesia”.

Bidang Penelitian

Bidang penelitian meliputi ekologi hutan dan ekologi bentang alam. Sejak tahun 2004, saya dan tim meneliti berbagai aspek ekologi yang dapat digunakan sebagai basis dalam konservasi maupun restorasi hutan pada ekosistem hutan di Gunung Papandayan. Untuk mempelajari dinamika ekosistem dalam jangka panjang, plot permanen telah dibangun di G. Papandayan dan G. Rinjani serta akan dibangun tahun ini di G. Kerinci. Dinamika hutan juga dipelajari dengan menggunakan model komputer yang dikembangkan sendiri (KantuSim) maupun mengadopsi yang sudah ada (Century dan SEIB). Saya juga melakukan analisis spasial (inderaja dan SIG) untuk mengkaji pola dinamika bentang alam dan implikasinya untuk konservasi. Bidang kajian lain adalah hutan dalam kaitan dengan perubahan iklim.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran meliputi penilaian biodiversitas, reklamasi lahan pasca tambang, pendugaan cadangan karbon, analisis jasa ekosistem, serta analisis ekologis untuk landasan pengembangan kawasan perkebunan.



Daftar Publikasi

- Indianto, D., Sulistyawati, E. 2014. Monitoring net primary productivity dynamics in Java Island using MODIS satellite imagery. *Asian Journal of Geoinformatics*, 14(1): 21-27. ISSN: 1513-6728.
- Yusuf, M., Sulistyawati, E., Suhaya, Y. 2014. Distribusi biomassa di atas dan bawah permukaan dari surian (*Toona sinensis* Roem.). *Jurnal Matematika & Sains*, 19 (2): 69-75.
- Sulistyawati, E., Muhammad, E., Citasyari, D., Ratnasih, R. 2014. Inventory of tree and understory plants in a 1-ha permanent plot at Mount Rinjani, Indonesia. Oral presentation at *International Conference on Forest, Soil and Rural Livelihoods in a Changing Climate*, 27-30 September 2014, Kathmandu University, Dhulikhel, Nepal.
- Sulistyawati, E., Mashita, N., Setiawan, N.N., Choesin, D., and Suryana, P. 2012. Flowering and fruiting phenology of tree species in Mount Papandayan Nature Reserve, West Java, Indonesia. *Tropical Life Sciences Research*, 23 (2): 81-95.
- Sulistyawati, E., Iqbal, A., Choesin, D.N., Rozieanti, S. 2012. Forest structure and composition of one hectare permanent plot in Mount Papandayan, Indonesia. Oral presentation at *The 49th Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC)*, 18-22 June 2012, Bonito, Brazil.
- Sulistyawati, E., Setiawan, N.N. 2010. Seed rain in forest and the adjacent reforested area at Mount Papandayan. Presented at *International Conference of Environmental and Natural Resources 2010*, 9-12 November 2010, Salaya, Thailand.
- Sulistyawati, E., Noble, I.R., and Roderick, M.L. 2005. A simulation model to study land-use strategies in swidden agricultural system. *Agricultural Systems*, 85: 271-288.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2015. Risk Screening for Palm Oil, Coffee (Arabica and Robusta), and Cocoa in West Papua Province that Accounts for the Potential Impacts of Climate Change. Conservation International dan LPPM ITB. Tim Ahli.
- 2012. Kajian layanan ekosistem (*ecosystem services*) sebagai rujukan untuk penyusunan RPPLH. Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia. Tim ahli.
- 2011. Kajian konservasi biodiversitas Kawasan Mekongga, Sulawesi Tenggara. Proyek kerjasama antara UC Davis (US), LIPI, Kementerian Kehutanan, dan ITB. Tim ahli.
- 2009. Pembuatan panduan pengembangan penutupan tambang untuk PT. ITM. PT. Lapi ITB. Tim ahli.

Alfi Rumidatul

S.Hut. (Unwim), M.Si. (IPB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: alfi@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1998. Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti, Indonesia. Judul Skripsi: “Pemanfaatan Cuka Kayu sebagai Bahan Pengawet Alami Kayu terhadap Serangan Rayap Kayu Kering *Cryptotermes cynocephalus*”.

Program Magister. 2007. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Efektivitas Arang Aktif sebagai Adsorban Pengolahan Limbah Cair”.

Program Doktor. Sedang berlangsung. Program Studi Biologi, Sekolah Pascasarjana, Institut Teknologi Bandung, Indonesia. Judul Disertasi: “Potensi Metabolit Primer dan Metabolit Sekunder pada Tanaman Sengon (*Paraserianthes falcataria*) yang Terserang Penyakit Karat Tumor”.

Bidang Penelitian

Penelitian yang dilakukan yaitu bidang teknologi hasil hutan dengan keahlian pengolahan hasil hutan bukan kayu dan pengolahan kimia hasil hutan bukan kayu. Diantaranya adalah pembuatan dan pemanfaatan asap cair atau cuka kayu sebagai bahan pengawet alami kayu, pembuatan briket arang, pembuatan dan pemanfaatan arang aktif sebagai adsorban pengolahan limbah cair, ekstraksi minyak atsiri, isolasi, pemisahan dan penentuan struktur dari senyawa kimia tanaman kehutanan serta uji aktivitas biologis, identifikasi jenis-jenis mikroba endofit pada tanaman kehutanan yang bermanfaat untuk dikembangkan menjadi produk kesehatan, obat-obatan, kosmetik, pestisida dan produk-produk lainnya.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran adalah ilmu kayu dan teknologi hasil hutan, spesifiknya pada teknologi hasil hutan bukan kayu, meliputi teknologi pengolahan hasil hutan bukan kayu dan diversifikasi produk (produk turunan kayu, resin dan getah-getahan, minyak atsiri), fitokimia atau kimia tumbuhan dari metabolit tanaman dan turunannya (ekstraksi, penentuan struktur kimia, biosintesis dan uji aktivitas biologisnya untuk melihat potensinya sebagai anti kanker, anti tumor, anti oksidan dan lain-lain) serta isolasi mikroba endofit dari tanaman kehutanan untuk menghasilkan metabolit sekunder.



Daftar Publikasi

- Rudi Dungani., H.P.S. Abdul Khalil, Md.Nazrul Islam., Y. Davoudpour and **Alfi Rumidatul**. 2014. Modification of the inner part of the oil palm trunk lumber (OPTL) with oil palm shell (OPS) nanoparticles and phenol formaldehyde (PF) resin: physical, mechanical and thermal properties". *Journal of Bioresources*, 9(1): 455-471.
- **Alfi Rumidatul** dan Mulyaningrum. 2011. Pembuatan metil ester dari biji nyamplung (*Calophyllum inophyllum*) dengan proses transesterifikasi. *Wana Mukti Forestry Research Journal*, 11 (2): 13-24.
- **Alfi Rumidatul**. 2010. Pembuatan biodiesel melalui proses dua tahap pada minyak nyamplung (*Calophyllum inophyllum*). *Wana Mukti Forestry Research Journal*, 11 (1): 85-90.
- **Alfi Rumidatul**. 2009. Karakterisasi arang aktif dari serbuk gergajian sengon (*Paraserianthes falcata*) dengan bahan pengaktif NH_4CO_3 . *Wana Mukti Forestry Research Journal*, 10 (1): 1-6.
- **Alfi Rumidatul**. 2009. Pembuatan arang aktif dari serbuk kayu gergajian campuran. *Wana Mukti Forestry Research Journal*, 8 (1): 37-42.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2013. Workshop Peluang Pemanfaatan Kayu Hutan Rakyat sebagai Bahan Baku Konstruksi dan Dekoratif. Kerjasama Kelompok Keilmuan Teknologi Kehutanan SITH-ITB dengan PT. Samko Timber, Bandung.
- 2012. Penyusunan Kriteria dan Indikator Kawasan Lindung Jawa Barat. Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat. Asisten Tenaga Ahli.
- 2011. Workshop Hutan dan Kehutanan Bagi Siswa SMA. SITH-ITB.

Anne Hadiyane

S.Hut. (Unwim), M.Si. (IPB), Dr. (IPB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: anne@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1996. Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti, Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh Ketebalan terhadap Waktu dan Cacat Pengeringan Kayu Meranti Merah (*Shorea* sp.) dan Kapur (*Dryobalanops* sp.)”.

Program Magister. 2005. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Pengurangan Regangan Tarik di Permukaan Kayu yang Dikeringkan dengan Pra-Susut”.

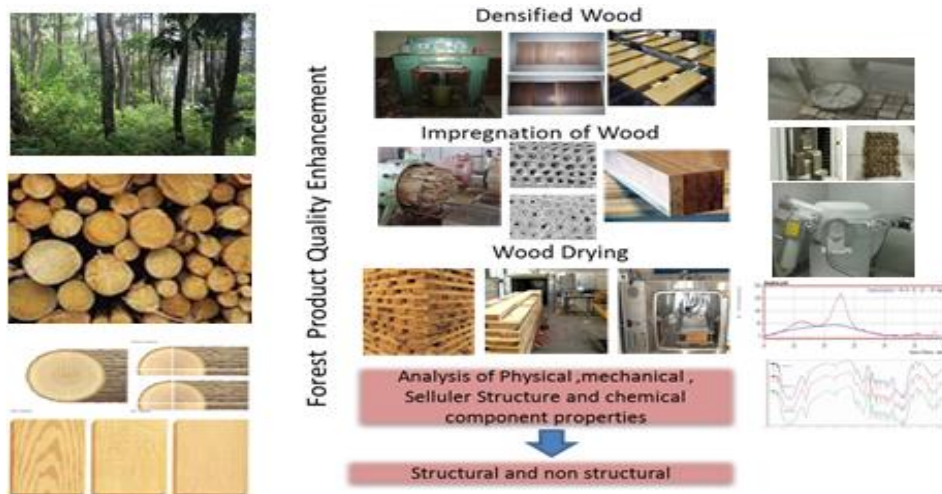
Program Doktor. 2011. Program Studi Teknologi Serat dan Komposit, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Disertasi: “Perubahan Sifat-Sifat Komponen Penyusun Kayu, Gradasi Kristalinitas dan Sifat-Sifat Dasar Kayu Terdensifikasi secara Parsial”.

Bidang Penelitian

Kajian penelitian berkaitan dengan ilmu dan teknologi Hasil Hutan terutama bidang peningkatan kualitas hasil hutan meliputi teknologi pengawetan, teknologi pengeringan, Densifikasi kayu, impregnasi kayu, impregnasi nano teknologi, modifikasi hasil hutan. Selain itu sifat dasar hasil hutan (sifat fisik, mekanik, kimia) merupakan bidang yang selalu diteliti baik sifat dasar kayu maupun bukan kayu. Bidang penelitian yang menjadi focus kajian adalah tentang struktur sel kayu meliputi Microfibril angel (MFA) dan Kristalinitas. Kajian lainnya adalah hasil hutan bukan kayu diantaranya getah/resin, bamboo, rotan, kelapa sawit, minyak atsiri, biodiesel, arang, dll.

Bidang Layanan Kepakaran

Layanan kepakaran mencakup bidang kehutanan secara umum, spesifiknya pada kajian ilmu dan teknologi hasil hutan baik kayu maupun bukan kayu, meliputi kajian sifat dasar kayu, pengolahan hasil hutan kayu baik pengolahan primer maupun sekunder (dari hulu ke hilir). Peningkatan kualitas hasil hutan berupa kayu maupun bukan kayu melalui teknologi pengawetan, pengeringan, densifikasi kayu dan impregnasi kayu. Kajian lainnya adalah produktifitas, pengolahan dan peningkatan kualitas hasil hutan bukan kayu diantaranya getah/resin, bambu, rotan, kelapa sawit, minyak atsiri, biodiesel, arang, dll.



Daftar Publikasi

- **A. Hadiyane**, E. Sulistyawati, W.P. Asharina and Rudi Dungani. 2015. A study on production of resin from *Pinus merkusii* Jungh. Et De Vriese in the Bosscha Observatory Area, West Java-Indonesia. *Asian Journal of Plant Sciences*, 14 (2), pp. 89-93.
- Andianto, Imam Wahyudi, Totok Kartono Waluyo, Rudi Dungani, **A. Hadiyane** and M. Fikri Hernandi. 2015. Wood anatomical from Indonesian genus *Cinnamomum* (Lauraceae) and their identification key. *Asian Journal of Plant Sciences*, 14 (1), pp. 11-19.
- M. Jawaid, H.P.S. Abdul Khalil, A. Abu Bakar, Azman Hassan, Rudi Dungani, **A. Hadiyane**. 2013. Effect of Jute fibre loading on tensile and dynamic mechanical properties of oil palm-epoxy composites. *Composite Part B: Engineering*, 45(1), pp. 619-624.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2014. Evaluasi Program dan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) Tahun 2010-2014. Kerjasama Kementerian Kehutanan Direktorat Bina RHL Ditjen BPDAS PS dengan SITH-ITB.
- 2013. Citarum Watershed Management and Biodiversity Conservation (CWMBC). Kementerian Kehutanan Indonesia.
- 2013. Pelatihan dan Peningkatan Kualitas Pengrajin Kayu di sekitar Kampus ITB. Kelompok Keilmuan Teknologi Kehutanan SITH-ITB.

Asep Suhaeri

Ir. (IPB), MT (ITB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: asep@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1986. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Skripsi: “Aplikasi *Stratified Random Sampling* dalam Pendugaan Jumlah dan Volume Eceng Gondok di Cagar Alam Rawa Danau-Serang, Banten, Jawa Barat”.

Program Magister. 1998. Program Studi Magister Teknik Geodesi, Institut Teknologi Bandung, Indonesia. Judul Tesis: “Kombinasi Citra Radar ERS-1 SAR dan Citra Optik Landsat-5 TM untuk Liputan Lahan (Studi Kasus: Kota Semarang, Jawa Tengah)”.

Program Doktor. Sedang berlangsung. Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Disertasi: “Model Pemanfaatan Cekungan Bantaran Banjir dan Riparian sebagai Sumber Air Baku”.

Bidang Penelitian

Topik penelitian yang diminati mencakup bidang *remote sensing*, sistem informasi geografis, biometrika hutan, pengelolaan bentang alam terpadu, *urban hidrology*, serta rekayasa sistem dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Namun demikian, dalam lima tahun terakhir, riset lebih banyak dilakukan di bidang sistem informasi geografis, *urban hidrology*, serta rekayasa sistem dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran yang selama ini dilakukan terkait dengan pemanfaatan sistem informasi geografis untuk pengelolaan bentang alam dan sumber daya secara terpadu, rekayasa sistem dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, serta *urban hidrology*.



Daftar Publikasi

- Suhaeri, A. 2011. Aplikasi metoda plot tidak permanen dalam pendugaan kurva pertumbuhan pohon *Pinus merkusii*. *Wawasan TRIDHARMA*, 11: 32-38.
- Suhaeri, A. 2010. Prediksi erosi dengan menggunakan metode USLE dan SIG berbasis piksel di DAS Garang. *Wawasan TRIDHARMA*, 11: 34-40.
- Suhaeri, A. 2010. Sistem Informasi pertambangan dengan antuan program ArcView GIS versi 3.3 (studi kasus pertambangan di Kabupaten Brebes). *Wawasan TRIDHARMA*, 11: 38-43.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2013. Pelatihan dan peningkatan kualitas pengrajin kayu di sekitar Kampus ITB. Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB. Instruktur.
- 2012. Workshop Mengenal Hutan dan Kehutanan. Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB. Instruktur.
- 2010. Penyusunan Pola Green Growth Jawa Barat. BPLHD Jawa Barat. Anggota.
- 2008-2010. Persiapan penilaian kinerja pengelolaan hutan alam produksi lestari (PHAPL) pada beberapa pemegang IUPHHK-HA. Ahli Prasyarat dan Produksi.

Atmawi Darwis

S.Hut. (Unwim), M.Si. (IPB), Dr. (IPB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: atmawi@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1999. Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti, Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh Pengempaan Panas (*Hot Pressing*) terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria* L. Nielsen)”.

Program Magister. 2008. Forest Science, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Fiksasi Kayu Agatis dan Gmelina Terpadatkan pada Arah Radial serta Observasi Struktur Anatominya”.

Program Doktor. 2015. Fiber and Composites Technology, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Disertasi: “Analisis Transformasi Penampang Kayu Laminasi Kelapa Sawit Menggunakan Model Distribusi Ikatan Pembuluh”.

Bidang Penelitian

Anatomi dan identifikasi kayu tropis; Sifat fisis dan mekanis kayu; Peningkatan kualitas kayu; dan Bio-komposit (kayu laminasi).

Bidang Layanan Kepakaran

Identifikasi jenis-jenis kayu tropis; karakterisasi sifat-sifat kayu solid dan kayu komposit; dan peningkatan kualitas kayu.



Daftar Publikasi

- **Atmawi Darwis**, Muh. Yusram Massijaya, Naresworo Nugroho, Eka Mulya Alamsyah. 2014. Karakteristik papan laminasi dari batang kelapa sawit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 12 (2): 157-168. ISSN: 1693-3834.
- **Atmawi Darwis**, Muh. Yusram Massijaya, Naresworo Nugroho, Eka Mulya Alamsyah, Dodik Ridho Nurrochmat. 2014. Bond ability of oil palm xylem with isocynate adhesive. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 12 (1): 39-47. ISSN: 1693-3834.
- Effendi Tri Bahtiar, Naresworo Nugroho, Surjono Surjokusumo, Lina Karlinasari, **Atmawi Darwis**. 2014. Rasio ikatan pembuluh sebagai substitusi rasio modulus elastisitas pada analisis layer sistem pada bilah bambu dan bambu laminasi. *Jurnal Teknik Sipil*, 21 (2): 147-162. ISSN: 0853-2982.
- Effendi Tri Bahtiar, **Atmawi Darwis**. 2014. Exponential curve modification by linier and nonlinear function to fit the fiber length of teakwood (*Tectona grandis*). *J. Biol. Sci.*, 14 (3): 183-194. ISSN: 1727-3048.
- **Atmawi Darwis**, Dodik Ridho Nurrochmat, Muh. Yusram Massijaya, Naresworo Nugroho, Eka Mulya Alamsyah, Effendi Tri Bahtiar, Rahmat Safe'i. 2013. Vascular bundle distribution effect on density and mechanical properties of oil palm trunk. *Asian J. Plant Sci.*, 12 (5): 208-213. ISSN: 1682-3974.
- **Atmawi Darwis**, Ratih Damayanti, Imam Wahyudi. 2012. Struktur anatomi kayu surian (*Toona sinensis* Roem). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 10 (2): 159-167. ISSN: 1693-3834.
- Lusita Wardani, Effendi Tri Bahtiar, Ignasia Maria Sulastiningsih, **Atmawi Darwis**, Lina Karlinasari, Naresworo Nugroho, Suryono Surjokusumo. 2011. Kekuatan tekan dan rasio poisson kayu pangsor dan kecapi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan*, 4 (1): 1-7. ISSN 1979-5238.
- **Atmawi Darwis**, Krisdianto, Ichsan Firmansyah. Kualitas serat kayu randu alas (*Bombax ceiba* L.) sebagai bahan baku kertas. 2010. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan*, 3 (2): 56-60. ISSN 1979-5238.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2004. Sifat Fisik Mekanik Kayu Jati (*Tectona grandis* L.F.) pada Berbagai Kelas Umur (II). Pusat Pengembangan Sumberdaya Hutan Perum Perhutani Cepu, Jawa Timur.
- 2004. Sifat Fisik Mekanik Kayu Jati (*Tectona grandis* L.F.) pada Berbagai Kelas Umur (I). Pusat Pengembangan Sumberdaya Hutan Perum Perhutani Cepu, Jawa Timur.

Eka Mulya Alamsyah

S.Hut. (IPB), M.Agr.Sc. (SU), Ph.D (GU)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: ekamulya@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1995. Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Skripsi: “Hubungan Sifat Anatomi Terhadap Sifat Fisis Mekanis Kayu Tekan dan Normal pada *Pinus merkusii* Jungh. Et De Vriese.

Program Magister. 2005. Department of Forest Resources Science, Faculty of Agriculture, Shizuoka University, Japan. Judul Tesis: “Bondability of Fast-Growing Tree Species”.

Program Doktor. 2008. Biological Resources Science, The United Graduate School of Agricultural Science, Gifu University, Japan. Judul Disertasi: “Studies on the Bonding Performance of Fast-Growing Wood Species from Tropical Plantation Forest”.

Bidang Penelitian

Sifat Dasar Kayu (anatomi dan fisik), Perekatan Kayu Terapan (kualitas perekatan kayu cepat tumbuh), Keterbasahan Permukaan Bidang Rekat dan Perilaku Perekat Tipe *Thermosetting*, Pengerjaan Kayu dan Biokomposit.

Bidang Layanan Kepakaran

Menentukan kesesuaian jenis perekat dengan jenis kayu atau bahan berlignoselulosa lainnya untuk memperoleh produk biokomposit yang berkualitas melalui pengujian sifat rekat, sifat fisik mekanik, sifat keterbasahan (*wettability*) permukaan bahan (*adherend*) dan sifat termo-mekanis perekatnya (*adhesives*).

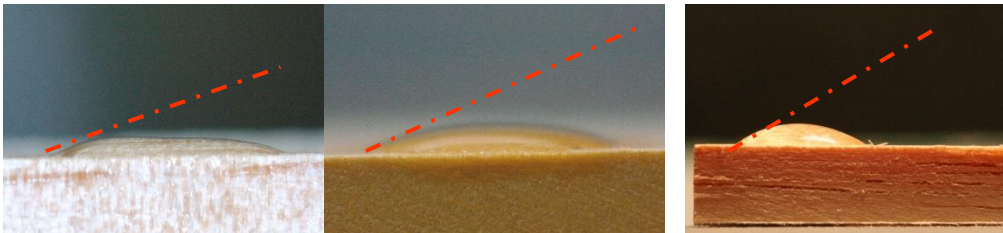
***P. falcata******P. merkusii******Shorea sp.***

Fig. Wettability of wood surfaces

Daftar Publikasi

- Saptahari Sugiri, **Eka Mulya Alamsyah**, Ari Putra Usman. 2016. Potential of reinforced Indonesian glulam beams using Grade I (Bengkirai), Grade II (Kamper), Grade III (Nyatoh) woods for use in structural wood design. *Journal of Engineering and Technological Sciences* (Accepted).
- Atmawi Darwis, Muh. Yusram Massijaya, Naresworo Nugroho, **Eka Mulya Alamsyah**. 2014. Karakteristik papan laminasi dari batang kelapa sawit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 12 (2): 157-168.
- Sutrisno, Bambang Sunendar Purwasasmita, **Eka Mulya Alamsyah**, Tati Suryati Syamsudin. Sintesis, karakterisasi dan fungsionalisasi bio-nano *filler* dari abu pembakaran limbah kayu untuk menurunkan emisi formaldehida produk bio-komposit. *Research and Development on Nanotechnology in Indonesia*, 2 (1): 1-19.
- Sutrisno, Tati Suryati Syamsudin, **Eka Mulya Alamsyah**, Bambang Sunendar Purwasasmita. 2014. Synthesis of bio-based nanomaterial from surian (*Toona sinensis* Roem) wood bark using conventional balls milling and its characterization. *J. Biol. Sci.*, 14 (3), 204-212.
- **Eka Mulya Alamsyah**, Tati Karliati. Surian (*Toona sinensis*) sebagai alternatif bahan baku produk perekatan kayu masa depan (II): LVL. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 9 (2).
- **Eka Mulya Alamsyah**, Masaaki Yamada, Kinji Taki. 2010. Curing behavior of resorcinol formaldehyde (RF) resin adhesive in *A. mangium* and *Pinus merkusii* wood bonding system in various curing time. *Journal Tropical Wood Science and Technology*, 8 (1): 15-20.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2016. Pelatihan Peningkatan Kualitas Kayu Hutan Rakyat bagi Anggota Kelompok Tani Hutan Rakyat di Desa Cibugel, Kecamatan Cibugel, Kabupaten Sumedang. Program Pengabdian Masyarakat Dana Mandiri ITB.
- 2013. Pelatihan dan peningkatan kualitas pengrajin kayu sekitar kampus ITB dan pembuatan website klinik kayu. Program Pengabdian Masyarakat Dana Mandiri ITB.
- 2013. Workshop Peluang Pemanfaatan Kayu Hutan Rakyat sebagai Bahan Baku Konstruksi dan Dekoratif. Kerjasama Kelompok Keilmuan Teknologi Kehutanan SITH ITB dengan PT. Samko Timber, Bandung.

Ihak Sumardi

S.Hut. (IPB), M.Si. (IPB), Ph.D. (GU)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: ihak@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1994. Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. “Pengaruh Konsentrasi dan Jenis Kayu terhadap Retensi dan Penetrasi Bahan Pengawet wolmanit CB”.

Program Magister. 2000. Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. “Kompregnasi phenol formaldehida sebagai usaha peningkatan kualitas kayu sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)”.

Program Doktor. 2007. Utilization of Biological Resources Department, The United Graduate School of Agricultural Science, Gifu University, Japan. “Effects of Manufacturing Parameter on the Properties of Bamboo-Based Strandboard”.

Bidang Penelitian

Kajian penelitian difokuskan pada bidang *wood science (composite)*. Pengembangan bambu dan jenis kayu cepat tumbuh sebagai material yang dapat menggantikan kayu berkualitas tinggi menjadi prioritas dalam lima tahun terakhir. Penggunaan teknologi perekatan dan composite menjadikan material yang tidak memiliki nilai ekonomis dibuat menjadi berbagai produk dengan teknologi composite dan di dilihat sifat penggunaan serta turunannya. Berbagai produk composite yang diteliti diantaranya *plywood*, *OSB*, *particleboard* dan *structural board* termasuk didalamnya *LVL* dan *LVB*.

Bidang Layanan Kepakaran

Pengembangan keahlian yang digunakan bagi pengguna diarahkan kepada pengembangan produk kayu dan bambu atau non kayu. Pengujian sifat fisik, mekanik dan properties lainnya dapat dilakukan, Secara umum pengembangan industri berbasis kayu dan bambu (industri *plywood*, *composite* dan furniture) merupakan pengguna yang menjadi partner dalam pengaplikasian ilmu yang kami kembangkan.



Daftar Publikasi

- Sumardi, I., Suzuki, S., and Rahmawati, N. 2015. Effect of Board Type on Some Properties of Bamboo Strandboard. *J. Math. Fund. Sci.* Vol. 47(1): 52-61.
- Sumardi, I. and Suzuki, S. 2014. Dimensional Stability and Mechanical Properties of Strandboard Made from Bamboo. *BioResources Journal*, 9(1): 1159-1167.
- Sumardi, I. and Suzuki, S. 2013. Parameters of strand alignment distribution analysis and bamboo strandboard properties. *BioResources Journal*, 8(3):4459-4467.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2008-sekarang. Staf Ahli Research and Development di PT Sumber Graha Sejahtera (PT SGS/Industri plywood dan LVL).
- 2011. Identifikasi dan Analisa Kebutuhan Bahan Baku Ikm Untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. Departemen Kehutanan.
- 2013. Feasibility Study Pengembangan Industri Rotan di Sulawesi Barat. Departemen Perindustrian.

Rudi Dungani

S.Hut. (Unwim), M.Si. (IPB), Ph.D (USM)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: rudi@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1994. Fakultas Kehutanan Universitas Winaya Mukti, Jatinangor, Indonesia. Judul Skripsi: “Kerugian Ekonomis Akibat Serangan Rayap pada Bangunan Perumahan di Kotamadya Bandung”.

Program Magister. 1999. Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Preferensi Makan Rayap Tanah *Coptotermes curvignathus* Holmgren terhadap Delapan Jenis Kayu Bangunan”.

Program Doktor. 2014. School of Industrial Technology, Universiti Sains Malaysia, Malaysia. Judul Disertasi: “Quality Enhancement of Inner Part of Oil Palm Trunk Lumber PF-Impregnated with Oil Palm Shell Nanofiller”.

Bidang Penelitian

Penelitian lebih banyak dilakukan di bidang ilmu dan teknologi biokomposit yang perkembangannya diarahkan pada pemanfaatan bahan biomassa berbasis limbah pertanian menjadi produk biokomposit yang terbarukan, berkelanjutan, ramah lingkungan serta ekonomis. Penelitian-penelitian tersebut berkontribusi besar dalam bidang multidisiplin serat alami dan teknologi biokomposit. Proyek penelitian meliputi produk panel, komposit hibrid, teknologi nano-biokomposit dan ilmu serat lignoselulosik. Konsisten dalam menjalankan penelitian, lebih dari 35 jurnal internasional dan 5 *chapter in book* di bidang biomassa dan biokomposit berhasil diterbitkan. Artikel penelitiannya telah banyak dikutip oleh peneliti lain, sehingga beliau masuk dalam deretan scientists terbaik Indonesia versi “Google Scholar Citations” dalam hal publikasi ilmiah internasional.

Bidang Layanan Kepakaran

Inovasi teknologi dan perkembangan produk baru adalah penting untuk mempertahankan persaingan industri dan meningkatkan efektivitas proses produksinya. Ini akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan dapat meningkatkan pendapatan negara. Dengan demikian pengembangan biomassa dan biokomposit mempunyai posisi strategis dalam mensejahterakan kehidupan bangsa Indonesia melalui pengolahan limbah kayu dan biomassa lain menjadi berbagai produk yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Untuk itu, di bidang biokomposit, kami memberikan layanan kajian pengembangan bidang teknologi komposit baik berbasis kayu maupun biomassa lainnya. Dengan penerapan teknologi, limbah biomassa kayu dan bukan kayu menjadi produk komposit, sehingga mempunyai peran penting dalam industri perkayuan nasional. Secara khusus, layanan kami meliputi perbaikan produk, pengembangan dan komersialisasi produk biokomposit.



Daftar Publikasi

- **Rudi Dungani**, Myrtha Karina, Subyakto, A. Sulaeman, Dede Hermawan, and A. Hadiyane. 2016. Agricultural waste fibers towards sustainability and advanced utilization: A review. *Asian Journal of Plant Sciences*, 15: 42-55. ISSN: 1682-3974.
- H.P.S Abdul Khalil, C.K. Saurabh, A.S Adnan, M.R. Nurul Fazita, M.I. Syakir, Y. Davoudpour, M. Rafatullah, C.K. Abdullah, M.K.M. Haafiz, and **Rudi Dungani**. 2016. A review on chitosan-cellulose blends and nanocellulose reinforces chitosan biocomposites: Properties and their applications. *Carbohydrate Polymers*, 150: 216-226.
- H.P.S. Abdul Khalil, Md. Sohrab Hossain, Enih Rosamah, N.A. Azli, N. Saddon, Y. Davoudpour, Md. Nazrul Islam, and **Rudi Dungani**. 2015. The role of soil properties and its interaction towards quality plant fiber: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 43: 1006-1015. ISSN: 1364-0321.
- Ireana Yusra A. Fatah, H.P.S. Abdul Khalil, Md. Sohrab Hossain, Astimar A. Aziz, Yalda Davoudpour, **Rudi Dungani**, and Amir Bhat. 2014. Exploration of a chemo-mechanical technique for the Isolation of nanofibrillated cellulosic fiber from oil palm empty fruit bunch as a reinforcing agent in composites materials. *Polymers*, 6: 2611-2624. 2073-4360.
- **Rudi Dungani**, Md. Nazrul Islam, H.P.S. Abdul Khalil, Sri Hartati, C.K. Abdullah, Mustika Dewi, and A. Hadiyane. 2013. Termite resistance study of oil palm trunk lumber (OPTL) impregnated with oil palm shell meal and phenol-formaldehyde resin. *BioResources*, 8 (4): 4937-4950.
- M. Jawaid, H.P.S. Abdul Khalil, A. Abu Bakar, Azman Hassan, **Rudi Dungani**, and A. Hadiyane. 2013. Effect of jute fibre loading on tensile and dynamic mechanical properties of oil palm-epoxy composites. *Composite Part B: Engineering*, 45 (1): 619-624.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2015. Kajian Pemanfaatan Kayu Alternatif Untuk Bahan Baku Furniture dan Woodworking. Kementerian Perindustrian. Ketua Tim.
- 2014. Penyusunan Grand Desain Pengembangan Rotan Jawa Barat. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Jawa Barat. Ketua Tim.
- 2013. Kajian Feasibility study Industri Pengolahan Kayu Sawit di Sumatera Utara. Kementerian Perindustrian. Ketua Tim.

Susana Paulina Dewi

S.Hut. (IPB), M.Si. (IPB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: susana@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1995. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh pemberian Urine Domba dan Cendawan Pembentuk Endomikoriza pada Pertumbuhan Semai Randu (*Ceiba pentandra*) di atas media Tanah Podsolik Merah Kuning”.

Program Magister. 2003. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Pendugaan Keragaman Genetik serta Sistem Perkawinan (*Mating System*) di Kebun Benih Klon Jati (*Tectona grandis* Linn.f.)”.

Bidang Penelitian

Bidang penelitian yang selama ini telah dilakukan terkait dengan bidang silvikultur, pemuliaan pohon dan perbenihan tanaman hutan. Penelitian yang dilakukan pada bidang-bidang tersebut terutama ditujukan untuk melakukan upaya-upaya restorasi hutan dan kawasan hutan. Silvikultur jenis pohon hutan untuk tujuan restorasi masih sangat terbatas, terutama karena target spesies pohon yang bersifat lokal (*native species*). Aspek perbenihan sebagai intrinsic factor dalam mendukung upaya restorasi dengan output pulihnya kondisi lahan terdegradasi yang mendekati kondisi semula dengan keragaman alami yang optimal meliputi produktivitas benih (pembungaan dan pembuahan, produksi buah/benih, morfologi buah/benih), mutu fisik fisiologis benih serta kemampuan penyebaran benih (dispersal) untuk mengkolonisasi kawasan terdegradasi.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran meliputi persemaian, uji benih dan evaluasi bibit tanaman hutan, evaluasi sumber benih, pemecahan dormansi, fenologi bunga buah pohon hutan, pendugaan produksi buah/benih. Rencana pengembangan bidang layanan kepakaran di masa mendatang antara lain pemanfaatan pengetahuan perbenihan tanaman hutan serta karakteristik dispersal untuk merumuskan strategi restorasi hutan.



Daftar Publikasi

- Hidayat, Y., **Dewi, S.P.**, Sunarya, S. 2015. Evaluasi Parameter Genetik Tanaman Uji Keturunan Surian (*Toona sienensis* Roem). Prosiding Seminar Nasional Silvikultur II: Pembaruan Silvikultur untuk Mendukung Pemulihan Fungsi Hutan menuju Ekonomi Hijau. Yogyakarta, 28 Agustus 2014. UGM Yogyakarta. ISBN: 978-979-3178-13-4. Hal. 326-330.
- Yusuf, A., **Dewi, S.P.**, Sudomo. 2011. Potensi dan Deskripsi Calon Pohon Plus Merbau (*Intsia* spp.) sebagai Sumber Benih di Kabupaten Keerom dan Sarmi Propinsi Papua. *Wana Mukti Forestry Research Journal* Vol 11 No. 2, Hal. 25-36. ISSN: 1412-8381.
- **Dewi, S.P.** 2009. Status Asosiasi Cendawan Mikoriza Arbuskula pada Beberapa Jenis Pohon Tropis Indonesia. *Wana Mukti Forestry Research Journal* Vol 10 No. 1, Hal. 27-38. ISSN: 1412-8381

Daftar Layanan Kepakaran

- 2012. Penyusunan Kriteria dan Indikator Kawasan Lindung Jawa Barat. Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat. Asisten Tenaga Ahli.
- 2007. Lembaga Penilai Independen (LPI) Bibit Tanaman Gerhan Wilayah BP-DAS Cimanuk-Citanduy. BPTH Wilayah Jawa-Madura. Tenaga Ahli.
- 2006. Lembaga Penilai Independen (LPI) Bibit Tanaman Gerhan Wilayah BP-DAS Cimanuk-Citanduy. BPTH Wilayah Jawa-Madura. Tenaga Ahli.

Sopandi Sunarya

S.Hut. (IPB), M.Si. (IPB), Dr. (Unpad)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: sopandi@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1995. Manajemen Hutan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Skripsi: “Identifikasi Lokasi untuk Budidaya Lebah Madu (*Apis* spp.) di Cisadea Cigombong, Cianjur-Jawa Barat”.

Program Magister. 2005. Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Tesis: “Keragaman pada Karakter Kuantitatif, Isozim dan Aktivitas Tripsin Inhibitor Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) pada Beberapa Uji Provenans di Jawa Barat”.

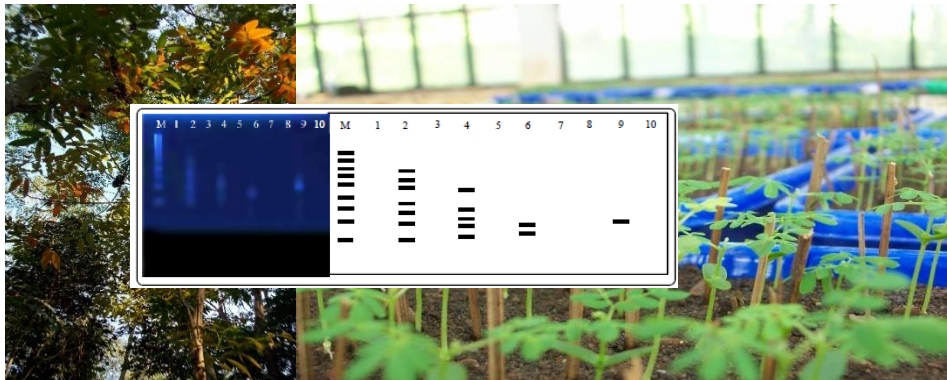
Program Doktor. 2013. Ilmu Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia. Judul Disertasi: “Variabilitas Genetik Sumber Benih Uji Provenan Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) berdasarkan Marka Morfologi dan RAPD”.

Bidang Penelitian

Bidang penelitian yang akan dikembangkan adalah mengeksplorasi dan mengeksploitasi pengembangan jenis-jenis tanaman hutan baik lesar maupun non-lesar spesies berbasis aplikasi maupun rekayasa dalam keilmuan silvikultur, genetika hutan maupun pemuliaan pohon. Sehingga dapat mengantisipasi kendala-kendala dalam pencapaian sistem kelestarian hutan serta untuk mendukung input pengembangan industri kehutanan. Interes objek penelitian pada seluruh skema sistem hutan serta pada berbagai stage pertumbuhan dan perkembangan pohon.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran yang selama ini digeluti lebih dititikberatkan pada bidang layanan kepakaran bidang kehutanan. Terutama, aspek-aspek yang berkorelasi dengan penyusunan rencana kebijakan pengelolaan hutan, pembangunan hutan, disain maupun rancangan berbagai skema hutan serta sistem kelestarian hutan.



Daftar Publikasi

- Hidayat, Y., Dewi, S.P., and **Sunarya, S.** 2014. Evaluation of Genetic Parameters *Toona sinensis* Roem Progeny Test.
- Dewi, S.P. and **Sunarya, S.** 2013. Seedling Quality and Early Growth of *Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen F-2 Half-Sib Plant in Progeny Test.
- **Sunarya, S.**, Murdaningsih, H.K., Rostini, N, and Sumadi. 2012. Genetic Variability, Genetic Gain and Cluster Pattern of *Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen Seed Stand Population after Mass Selection based on Morphology Marker.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2015. INFORMASI PERBENIHAN TANAMAN HUTAN PROVINSI JAWA BARAT: Hasil Kegiatan Identifikasi Penyediaan Sumber Benih/Bibit Tanaman Hutan. Penyusun.
- 2014. Penyusunan Rencana Strategis Pengelolaan Kawasan Lindung Provinsi Jawa Barat (Kabupaten Ciamis, Tasikmalaya dan Kota Bandung, Banjar dan Tasikmalaya. Ketua Tim Penyusun.
- 2013. Penilaian Pengelolaan Hutan Tanaman Lestari di PT INHUTANI II Unit (Semaras) Provinsi Kalimantan Selatan. Auditor Aspek Produksi.

Sutrisno

Ir. (IPB), M.Si. (IPB), Dr. (ITB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: sutrisno@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1986. Program Studi Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh Jumlah Alkali Aktif terhadap Rendemen dan Sifat Pulp Sulfat Campuran Kayu Tusam (*Pinus merkusii*) dan Ekaliptus (*Eucalyptus deglupta*)”.

Program Magister. 1999. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. Judul Tesis: “Pengaruh Nisbah Tekan dan Kadar Paraformaldehida terhadap Sifat Fisis dan Mekanis Papan Untai (*Oriented Strand Board*, OSB) dari Kayu Tusam (*Pinus merkusii*) dan Sengon (*Albizia chinensis*)”.

Program Doktor. 2016. Program Studi Biologi, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia. Judul Disertasi: “Peran *Bio Filler* dari Kulit Kayu Surian, Jabon dan Gmelina terhadap Peningkatan Kualitas *Laminated Veneer Lumber*”.

Bidang Penelitian

Peningkatan kualitas kayu cepat tumbuh (*fast growing tree species*) melalui teknologi perekatan, nanosains dan nanoteknologi. Pengembangan sains dan teknologi perekat dan *filler* berbasis bahan hayati untuk aplikasi biokomposit serta pengembangan bahan pengawet kayu berbasis bahan hayati. Mampu bekerja dengan berbagai instrumen penelitian berikut: *Differential scanning kalorimeter* (DSC 2910, TA Instrumen), *Termogravimetri analyzer* (TGA 2050, TA Instrumen) dan *Contact-angle meter* (Mitutoyo Kyowa Antarmuka Ilmu Co , Ltd CA-V) serta mengoperasikan *software* Origin Pro 8, Image-J & IBM SPSS Statistics 19 untuk analisis data penelitian.

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang Teknologi Hasil Hutan: sintesis, karakterisasi dan fungsionalisasi *bio-based nanomaterials* dalam bidang biokomposit serta aplikasi teknologi perekatan dan pengawetan untuk peningkatan kualitas kayu cepat tumbuh. Bidang Manajemen Hutan: memberikan pendampingan untuk persiapan penilaian kinerja pengelolaan hutan alam produksi lestari (PHAPL) dan penyusunan dokumen deliniasi mikro bagi pemegang IUPHHK-HTI.



Daftar Publikasi

- **Sutrisno**, Tati Suryati Syamsudin, Eka Mulya Alamsyah and Bambang Sunendar Purwasasmita. 2015. Synthesis and Characterization of Bio-based Nanomaterials from Jabon (*Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq) Wood Bark: an Organic Waste Material from Community Forest. *Journal of Mathematical and Fundamental Sciences*, 47 (2): 205-218. DOI: 10.5614/j.math.fund.sci.2015.47.2.7.
- **Sutrisno**, Bambang Sunendar Purwasasmita, Eka Mulya Alamsyah dan Tati Suryati Syamsudin. 2015. Karakterisasi dan Fungsionalisasi Bio-Nano Filler dari Abu Pembakaran Limbah Kayu untuk Menurunkan Emisi Formaldehida Produk Bio-Komposit. *Research and Development on Nanotechnology in Indonesia*, 2 (1): 1-19.
- **Sutrisno**, Tati Suryati Syamsudin, Eka Mulya Alamsyah and Bambang Sunendar Purwasasmita. 2014. Synthesis of Bio-based Nanomaterial from Surian (*Toona sinensis* Roem) Wood Bark using Conventional Balls Milling Method and its Characterization. *Journal of Biological Sciences*, 14 (3): 204-212. DOI: 10.3923/jbs.2014.204-212.

Daftar Layanan Kepakaran

- 23-24 Oktober 2013. Pelatihan dan peningkatan kualitas pengrajin kayu di sekitar kampus ITB. Moderator.
- 14 Maret 2012. Workshop Mengenal Hutan dan Kehutanan. Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB. Moderator.
- 2008-2010. Memberikan pendampingan untuk persiapan penilaian kinerja pengelolaan hutan alam produksi lestari (PHAPL) pada beberapa pemegang IUPHHK-HA.

Tati Karliati

Ir. (IPB), M.Si. (IPB), Dr (IPB)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: karliati@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1993. Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. “Penggunaan Hidroksimetilat Lignin Kraft sebagai Perekat Kayu Lapis”.

Program Magister. 2003. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. “Modifikasi Karet Trans-1,4-isoprena dan Pemanfaatannya sebagai Perekat Kayu Lapis”.

Program Doktor. 2014. Program Studi Teknologi Serat dan Komposit, Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia. “Karakteristik dan Aplikasi Getah Perca Termodifikasi untuk Perekat Kayu”.

Bidang Penelitian

Kajian penelitian berkaitan dengan ilmu dan teknologi Hasil Hutan meliputi sifat dasar hasil hutan (sifat fisik, mekanik, kimia), teknologi panel kayu (biokomposit), teknologi perekat, modifikasi kimia kayu, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu antara lain getah sebagai sumber perekat alami. Teknologi biokomposit mulai dari karakterisasi bahan baku baik berupa kayu maupun bukan kayu (serat/limbah tanaman pertanian, bahan berlignoselulosa lainnya), teknologi proses pembuatan komposit (kayu/ bambu laminasi, kayu lapis, papan partikel dari, papan serat, komposit kayu plastik, dan evaluasi kualitas produk.

Bidang Layanan Kepakaran

Layanan kepakaran mencakup bidang kehutanan secara umum, spesifiknya pada kajian ilmu dan teknologi hasil hutan (kayu dan bukan kayu). Bidang kajian ilmu dan teknologi hasil hutan menyangkut sifat dasar kayu, pengolahan hasil hutan baik pengolahan primer maupun sekunder (dari hulu ke hilir). Upaya peningkatan kualitas kayu dan efisiensi pemanfaatan bahan baku baik berupa kayu maupun bukan kayu melalui pengembangan teknologi panel kayu atau kayu komposit (kayu lapis, laminated veneer lumber, papan partikel, papan serat, papan semen/gypsum, kayu laminasi, komposit kayu plastik). Selain itu kajian hasil hutan bukan kayu diantaranya bambu, getah/resin, rotan, minyak atsiri, biodiesel, dan arang.



Daftar Publikasi

- **Tati Karliati**, Fauzi Febrianto, Wasrin Syafii, Imam Wahyudi, and Nyoman J. Wistara. 2014. Gutta percha based-adhesive for laminated wood production. *Bioresources*, 9(3) 2014: 5034-5044.
- Fauzi Febrianto, **Tati Karliati**, dan Wasrin Syafii. Perekat Kayu Tahan Air mengandung Karet Trans-1,4-isoprena Termodifikasi. No. Patent IDP 000035587. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. 27 Februari 2014.
- **Tati Karliati**, Fauzi Febrianto, Wasrin Syafii, dan Imam Wahyudi. 2012. Karakterisasi getah perca dan pemanfaatannya sebagai perekat kayu lapis. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 10 (1): 12-22.
- Fauzi Febrianto, **Tati Karliati**, M.H. Sahri, and Wasrin Syafii. 2006. Trans-1,4-isoprena rubber as hot melt adhesive. *Journal Biological Sciences*, 6 (3): 490-500.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2016. Rencana Bisnis Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Kabupaten Manggarai Barat. BPHP Wilayah VII Denpasar Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Tenaga Ahli Hasil Hutan.
- 2009. Penyusunan Pola Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu di Kab. Kutai Kartanegara. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Anggota Tim.
- 2009. Penilaian Kinerja Ijin Usaha Pemanfaatan Kayu Hutan Alam (IUPHHK) PT Berkat Cahaya Timber Kalimantan Tengah. Kementerian RI. Wakil Ketua Pelaksana Lembaga Penilai Independen PHAPL (UNWIM).
- 2007. Strategi Pengembangan dan Pola Penyusunan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Nasional. Kementerian Kehutanan RI. Anggota Tim.

Yayat Hidayat

S.Hut. (IPB), M.Si. (IPB), Ph.D (Unpad)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
 Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
 Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
 Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
 Telepon: +62-22-7798378
 Fax: +62-22-7798600
 Email: yayat@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1994. Jurusan Manajemen Hutan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh Inokulasi *Trichoderma viride*, *Glomus* sp. serta Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Semai Randu (*Ceiba pentandra*) pada Media Alang-Alang (*Imperata cylindrical*) dan Tanah Podsolik Merah Kuning”.

Program Magister. 2000. Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Respon Pertumbuhan Akar Sengon (*Paraserianthes falcataria*) terhadap Kepadatan dan Kadar Air Tanah Podsolik Merah Kuning”.

Program Doktor. 2011. Program Studi Ilmu Pertanian, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia. Judul Disertasi: “Variasi Genetik Populasi Pohon Surian (*Toona sinensis* Roem) di Pulau Jawa”.

Bidang Penelitian

Peneliti dalam bidang: (a) **teknik silvikultur**, meliputi perbenihan tanaman hutan, pembuatan bibit berkualitas, teknik penanaman dan pemeliharaan tanaman hutan; (b) **restorasi hutan**, meliputi penilaian level degradasi, rancangan teknik silvikultur untuk restorasi hutan, serta monitoring dan evaluasi program restorasi; (c) **rekayasa hutan kota**, meliputi perancangan hutan kota, teknik silvikultur untuk hutan kota, serta monitoring kesehatan pohon dalam hutan kota; (d) **genetika hutan**, meliputi peningkatan kualitas genetik pohon melalui program pemuliaan pohon, merancang eksperimen uji-uji genetik (uji keturunan), serta aplikasi marka morfologis dan marka genetik dalam program pemuliaan pohon.

Bidang Layanan Kepakaran

Berpengalaman dalam pengembangan teknik silvikultur untuk hutan tanaman meliputi bidang perbenihan, pembuatan bibit (persemaian), teknik penanaman, dan pemeliharaan tanaman. Selain itu berpengalaman dalam mengembangkan teknik silvikultur untuk restorasi hutan, teknik silvikultur untuk hutan kota, hutan rakyat, hutan konservasi, hutan lindung serta teknik silvikultur untuk reklamasi lahan bekas tambang. Bidang lain yang ditekuni adalah peningkatan kualitas genetik tegakan hutan, melalui program pemuliaan pohon seperti uji provenans dan uji keturunan.



Daftar Publikasi

- Hidayat, Y. 2010. Perkembangan Bunga dan Buah pada Tegakan Benih Surian (*Toona sinensis* Roem). *Jurnal Agrikultura*, 21 (1): 13-20.
- Hidayat, Y. 2010. Morphological Variation of Surian (*Toona sinensis* Roem) Candidate Plus Trees Collected from Community Forest Populations in West Java and Central Java in I. Z. Siregar, W. Lorenz, Despal (editors). *Prosiding Promoting Biodiversity, Rainforest Protection, and Economic Development in Indonesia. The German DAAD Alumni Workshop*, pp 57-67.
- Hidayat, Y., Dewi, S.P., Sunarya, S. 2014. Evaluasi Parameter Genetik Tanaman Uji Keturunan Surian (*Toona sienensis* Roem). dalam Prehaten D, Syahbudin A, Andiyani R.D, (editor). *Prosiding Seminar Nasional Silvikultur II: Pembaruan Silvikultur untuk Mendukung Pemulihan Fungsi Hutan menuju Ekonomi Hijau*. Yogyakarta, 28 Agustus 2014. UGM Yogyakarta. ISBN: 978-979-3178-13-4. Hal. 326-330.
- Sudirja, R., Hidayat, Y. dan Sandrawati, A. 2014. Evaluasi Lahan Untuk Restorasi Kawasan *Greenbelt* Waduk Cirata Wilayah Kabupaten Bandung Barat. dalam Prehaten D, Syahbudin A, Andiyani R.D, (editor) *Prosiding Seminar Nasional Silvikultur II: Pembaruan Silvikultur untuk mendukung Pemulihan Fungsi Hutan Menuju Ekonomi Hijau*. Yogyakarta, 28 Agustus 2014, UGM Yogyakarta. pp 464-470.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2015. Penyusunan DED Hutan Kota Edupark Kabupaten Karawang. Dinas Kehutanan Kabupaten Karawang. Tim Leader.
- 2015. Citarum Watershed Management and Biodiversity Conservation; Integrated Citarum Water Resources Management Investment Program. Dirjen PHKA Kementerian Kehutanan. Instruktur Restorasi dan Rehabilitasi Lahan.
- 2014. Evaluasi Program Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) tahun 2010-2014 di 13 Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) di Indonesia. Tenaga ahli silvikultur.

Yoyo Suhaya

S.Hut. (IPB), M.Si. (IPB), Dr. (Unpad)

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati
Institut Teknologi Bandung–Jatinangor
Jl. Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1
Jatinangor, Sumedang, Indonesia 45363
Telepon: +62-22-7798378
Fax: +62-22-7798600
Email: yoyo@sith.itb.ac.id



Pendidikan

Program Sarjana. 1995. Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Skripsi: “Pengaruh Jenis dan Persentase Katalis pada Perekat Urea Formaldehida terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Papan Partikel Kayu Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.)”.

Program Magister. 2007. Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Indonesia. Judul Tesis: “Kadar Air Keseimbangan dan Pola Regangan/Tegangan pada Beberapa Jenis Kayu yang Dikeringkan ke Kadar Air Tahap Akhir Pengeringan (*Over Dry*)”.

Program Doktor. 2012. Program Studi Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Indonesia. Judul Disertasi: “Potensi dan Penyebaran serta Karakteristik Fisik, Mekanik dan Anatomi Makro Kayu Surian (*Toona sinensis* Roem.) pada Berbagai Kondisi Ekologi di Jawa Barat”.

Bidang Penelitian

Bidang penelitian yang selama ini digeluti adalah bidang sifat dasar kayu (*Wood Based Properties*), yaitu anatomi, fisik dan mekanik kayu, pengeringan kayu, pengerjaan kayu, komposit kayu, dan sifat dasar kayu terkait ekofisiologi (*Wood Ecophysiology*).

Bidang Layanan Kepakaran

Bidang layanan kepakaran yang bisa dilakukan antara lain: teknologi hasil hutan, audit penilaian kinerja pengelolaan hutan produksi lestari (Kompetensi Auditor Bidang Ekologi), jasa konsultasi bidang industri kehutanan, dan jasa konsultasi bidang kehutanan lainnya.



Daftar Publikasi

- **Suhaya, Y., A.M. Akyas, T. Supriatun, I. Wahyudi.** 2015. Variation of surian woods (*Toona sinensis* Roem.) characteristics in West java, Indonesia. *Prosiding IAWPS 2015 International Symposium on Wood Science and Technology*. Tokyo, 15-17 Maret 2015.
- **Suhaya, Y. A.M. Akyas, T. Supriatun, I Wahyudi.** 2013. Model pertumbuhan kayu surian (*Toona sinensis* Roem.) di Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional XVI Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia (MAPEKI)*. Balikpapan, November 2013.
- **Hidayat, Y., Suhaya, Y.** 2012. Korelasi genotipik dan fenotipik antara karakter morfologi dengan karakter kayu surian (*Toona sinensis* Roem.). *Prosiding Seminar Nasional XV MAPEKI*. Makassar.

Daftar Layanan Kepakaran

- 2016. Audit dan Penilikan Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari PT. ITCI Kayan Hutani di Provinsi Kalimantan Utara. PT. Sarbi International Certification. Anggota Tim (Auditor Ekologi).
- 2015. Pemanfaatan Kayu Alternatif sebagai Bahan Baku Furniture dan Woodworking. Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan Kementerian Perindustrian. Anggota Tim.
- 2012. Penyusunan Kriteria Indikator Pengelolaan Kawasan Lindung dalam Rangka Perwujudan Green Province Jawa Barat. Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat. Anggota Tim.

