

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohim, S. dan A. Martawijaya. 1983. *Beberapa Faktor yang Memengaruhi Keawetan Kayu*. Pertemuan Ilmiah Pengawetan Kayu. Pusat Litbang Hasil Hutan (P3HH). Bogor: 9-11 Oktober 1983.
- Abdurrohim, S. 2007. Pengawetan Kayu Perumahan dan Gedung. *Peran Terhadap Kelestarian Sumber Daya Hutan, Perkembangan dan Permasalahannya*. Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- Abdurrohim, S. dan Martono, D. 2002. *Pengawetan Lima Jenis Kayu untuk Perumahan Secara Rendaman Dingin dengan Bahan Pengawet CCB*. Dalam Buletin Penelitian Hasil Hutan. Vol. 20 No. 4: 259-331. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan. Bogor.
- Agusta, A. 2006. *Pengujian Efikasi Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) dan Akar Tuba (*Derris elliptica* Benth) terhadap Serangan Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren)*. IPB Press. Bogor.
- Anonim. 1974. ASTM D 3345-74. *Standard Test Method for Laboratory Evaluation of Wood and Other Cellulosic Materials for Resistance to Termites*. American Standard Testing and Material. USA.
- Anonim. 1976. *Vademecum Kehutanan Indonesia*. Departemen Pertanian. Direktorat Jendral Kehutanan.
- Anonim. 1985. Annual Books of ASTM Standards, D 1758. Philadelphia. USA.
- Anonim. 1999. ASTM D 1413-99. *Standard Test Method for Wood Preservatives by Laboratory Soil-Block Cultures*. American Standard Testing and Material. USA.
- Arinana. 2007. *Teknologi umpan berbahan aktif kitosan untuk pengelolaan rayap tanah *Coptotermes curvignathus* Holmgren (Isoptera: Rhinotermitidae)*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. 12(1): 1-6.
- AWPC. 2015. *Protocols for Assessment of Wood Preservatives*. Australian Wood Preservation Committee. Australia.

- Aziz, A., T. A. Prayitno, Hadikusumo, S. A., Santoso, M. 2013. *Uji Ekstrak Etanol Kumis Kucing (Ortosiphon sp.) Sebagai Pengawet Alami Kayu*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 01-7207-2006. *Uji Ketahanan Kayu dan Produk Kayu Terhadap Organisme Perusak Kayu*. Badan Standarisasi Nasional. Indonesia.
- Bakti, D. 2004. Pengendalian Rayap (*Captotermes curvignatus* Holmgreen) menggunakan (Nematoda *Steinernema carpocapsae* Weiser) dalam Skala Laboratorium. *Jurnal Natur Indonesia*. Vol. 6(2): 81-83.
- Barly dan Subarudi. 2010. Kajian Industri dan Kebijakan Pengawetan Kayu: Sebagai Upaya Mengurangi Tekanan Terhadap Hutan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. Vol. 7 No. 1, April 2010: 63 – 80. Badan Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan dan Sosial Ekonomi Kehutanan. Bogor.
- Becker G. 1975. *Physical, chemical, and biological factor influencing the damage of wood and other materials by termites*. Proc. Internat. Biodegrad. Symp. ONR.NBS: 259-271.
- Berger, J., Reist, M., Mayer, J. M., Felt, O., Peppas, N. A. and Gurny, R. 2004. *Structure and Interactions in Covalently and Ionically Crosslinked Chitosan Hydrogels for Biomedical Applications*. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, 57(1), 19-34.
- Bhumkar, A., and Pokharkar, V. 2015. Studies on Effect of pH on Cross-linking of Chitosan with Sodium Tripolyphosphate: A Technical Note. February 2006, 1-7.
- Bignell, D. E. dan P. Eggleton. 2000. *Termites in Ecosystem*. In: Abe T, Bignell DE, Higashi M (Eds). *Termites: Evolution, Sociality, Symbioses, Ecology*. Kluwer. London.
- Charomaini, M. dan Suhaendi, H. 1997. *Genetic variation of Paraserianthes falcataria seed sources in Indonesia and its potential in tree breeding programs*. Dalam: Zabala, N. (ed.) Workshop international tentang spesies Albizia dan Paraserianthes, 151–156. Prosiding workshop, 13–19 November 1994, Bislig, Surigao del Sur, Filipina. Forest, Farm, and Community Tree Research Reports (tema khusus). Winrock International, Morrilton, Arkansas, United States.

Corryanti dan D. Novitasari. 2015. *Sengon dan Penyakit Karat Tumor*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perum Perhutani. Cepu.

De Pinho Neves, A. L., Milioli, C. C., Muller, L., Riella, H. G., Kuhnen, N. C., and Stulzer, H. K. 2014. Factorial Design as Tool in Chitosan Nanoparticles Development by Ionic Gelation Technique. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspect*, 445, 34-39.

Dumanauw, J. F. 1982. *Mengenal Kayu*. Kanisius. Semarang.

Fan, W., Yan, W., Xu, Z., and Ni, H. (2012). Colloids and Surfaces B: Biointerfaces Formation mechanism of monodisperse, low molecular weight chitosan nanoparticles by ionic gelation technique. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 90, 21–27.

Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB. Bogor.

Hadikusumo, S, A. 2004. *Bahan Kuliah Pengawetan Kayu*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Hadikusumo, S, A. 2008. *Kemunduran Kualitas dan Pengawetan Kayu*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Harahap, Y. 2012. *Preparasi dan Karakterisasi Nanopartikel Kitosa dengan Variasi Asam*. Skripsi. Fakultas Teknik Program Studi Teknik Kimia Universitas Indonesia. Depok.

Haygreen, J.G. dan Bowyer JL. 1982. *Forest Product and Wood Science*, An Introduction. Iowa: Iowa State University Press.

Helender, E. L., Nurmiaho Lassila, Ahvenainen, R., Roades J. and Roller S. 2001. Chitosan Disrupts the Barrier Properties of The Outer Membrane of Negative Gram Bacteria. *International Journal of Food Microbiology*, 71: 235-244.

Horiba. 2014. A Guidebook to Particle Size Analysis, 1-32.

Howse, P. E. 1970. *Termites: A Study in Social Behaviour*. Hutchinson University Library, London: 150 hal.

Hunt, G. M. dan Garrat, G. A. 1986. *Pengawetan Kayu* (Terjemahan Ir. Mohammad Jusuf dan Prof. Dr. Soenardi Prawiroatmodjo). Akademika Pressindo. Jakarta.

- Hsu, J. P. dan Nacu A. 2003. Behavior of soybean oil-in-water emulsion stabilized by nonionic surfactant. *Journal of Colloid and Interface Science*. 259: 374-381.
- Ibach, R. E. 2003. *Wood Preservation*. McGraw-Hill Yearbook of Science & Technology. McGraw-Hill. New York.
- Irawan, S. 2007. *Pengaruh Penggunaan Kitosan Terhadap Sifat Barrier Edible Film Tapioka Termodifikasi*. Balai Besar Kimia dan Kemasan, Kementian Perindustrian RI. Jakarta.
- Jonassen, H., Kjoniksen, A., and Hiorth, M. 2012. *Effects of Ionic Strength on The Size and Compactness of Chitosan Nanoparticles*, 919-929.
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M. dan Kanninen, M. 2011. *Paraserienthes falcataria (L.) Nielsen: ekologi, silvikultur dan produktivitas*. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Lee, C. Y. 2002. *Control of Foraging Colonies of Subterranean Termites Captotermes travians (Isoptera: Rhinotermitidae) in Malaysia Using Hexaflumurin Baits*. Sociobiology. Malaysia.
- Lopez-leon, T., Carvalho, E. L. S., Seijo, B., Ortega-vinuesa, J. L. dan Bastos-gonzales, D. 2005. *Physicochemical Characterization of Chitosan Nanoparticles: Electrokinetic and Stability Behaviour*, 283, 344-351.
- Mardliyati, E., S. E. Muttaqien dan Setyawati, D. R. 2012. *Sistesis Nanopartikel Kitosan-TPP dengan metode Gelasi Ionik: Pengaruh Terhadap Karakteristik Partikel*. Prosiding Pertemuan Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bahan, 90-93.
- Markle, S. 2008. *Termites: Hardworking Insect Families*. Learner Publication Company. Minneapolis.
- Martawijaya, A. I., Kartasudjana, K. Kadir, dan S. A. Prawira. 1981. *Atlas Kayu Indonesia*. Jilid I. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Martawijaya, A. Kartasujana, I., Mandang, Y.I., Prawira, S.A. dan Kadir, K. 1989. *Atlas Kayu Indonesia*. Jilid II. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor, Indonesia.
- Martawijaya. A, I. Kartasujana. 1977. *Ciri Umum, Sifat dan Kegunaan Jenis-Jenis Kayu Indonesia*. Publikasi Khusus No.41. LPHH, Bogor.

- Mi, F., Shyu, S., Lee, S., and Wong, T. 1999. *Kinetic Study of Chitosan-Trypolyphosphate Complex Reaction and Acid-Resistive Properties of The Chitosan-Trypolyphosphate Gel Beads Prepared by in-Liquid Curing Method*, 6-8.
- Muclish M. Dan Rulliaty, S. 2013. *Teknologi Pengawetan Kayu Alternatif Untuk Bangunan Kelautan*. Pusat Litbang Hasil Hutan. Departemen Kehutanan, Bogor.
- Muslich, M., dan Jasni. 2004. Keterawetan dan Ketahanan Enam Jenis Kayu yang Diawetkan dengan CKB Terhadap Rayap Tanah dan Bubuk Kayu Kering. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kayu Tropis*, 2(1): 53-58
- Mohanraj, U. J., Chen Y. 2006. Nanoparticles - A Review. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 5(1): 561-573.
- Nadia, L. M. H., Suptijah, P., Ibrahim, B. 2014. *Production and Characterization Chitosan Nano from Black Tiger Shrimp with Ionic Gelation Methods*, 17, 119-126.
- Novriyanti, E. dan Nurrohman, E. 2004. Pengawetan Bambu Talang secara Sederhana. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, Vol. 22 No. 4, Desember 2004: 223-230.
- Patil, J. S., Kamalapur, M. V., Marapur, S. C. dan Kadam, D. V. 2010. Ionotropic Gelation and Polyelectrolyte Complexation: The Novel Techniques to Design Hydrogel Particulate Sustained, Modulated Drug Delivery System (A Review). *Digest Journal in Nanomaterials and Biostructures*, 5 (1), 241-248.
- Picone. C. S. F. dan Cunha, R. L. 2013. Formation of nano and microstructures by polysorbate-chitosan association. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 418, 29-38.
- Prayoga, A. 2015. *Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Bahan Pengawet Chitosan pada Proses Pengawetan Kayu Sengon untuk Mencegah Serangan Rayap Kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light)*. Tugas Akhir. Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Prasetyo, K. W. dan Yusuf, S. 2005. *Mencegah dan Membasmi Rayap Secara Ramah Lingkungan dan Kimiawi*. Agromedia Pustaka. Jakarta..
- Qi, L., Xu, Z., Jiang, X., Hu, C. and Zou, X. 2004. *Preparation and Antibacterial Activity of Chitosan Nanoparticles*, 339, 2693-2700.

- Rachmania, D. 2011. *Karakteristik Nano Kitosan Cangkang Udang Vannamei (Litopanaeus vannamei) dengan Metode Gelasi Ionik*, XIV, 78-84.
- Rampino, A., Borogna, M., Blasi, P., Bellich, B., dan Cesaro, A. 2013. Chitosan Nanoparticles: Preparation, Size Evolution and Stability. *International Journal of Pharmaceutics*, 455 (1-2), 219-228.
- Ravi K. 2000. A review of chitin and chitosan application, reactive and functional polymers. *Journal of Scientific and Industrial Research*. 46:1-27.
- Rismayadi, Y. dan Arinana, A. 2009. Pengembangan Produk Formulasi Umpan Rayap untuk Perlindungan Bangunan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor*. 2(1): 32-39.
- Robert, G. A. F. 1992. *Chitin Chemistry*. The Macmillan Press Ltd. London.
- Soerianegara, I. dan Lemmens, R. H. M. J. 1993. *Plant resources of South-East Asia*. 5(1): Timber trees: major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Belanda.
- Solval, K. M., Espinoza Rodezno, L. A., Moncada, M., Bankston, J. D., and Sathivel, S. 2014. *Evaluation of Chitosan Nanoparticles as A Glazing Material for Cryogenically Frozen Shrimp*. LWT – Food Science and Technology, 57 (1), 172-180.
- Sumarni, G. 1988. Daya Hidup dan Intensitas Rayap Kayu Kering (*Cryptotermes cynocephalus* L.) Pada Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. Bogor.
- Summaryanto, A., S. A. Hadikusumo dan Lukmandaru, G. 2013. Pengawetan Kayu Gubal Jati secara Rendaman Dingin dengan Pengawet Boron untuk Mencegah Serangan Rayap Kayu Kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light). *Jurnal Ilmu Kehutanan* Vol. VII No. 2: September 2013.
- Supriana, N. 1983. *Ekologi Rayap Perusak Kayu*. Pertemuan Ilmiah Pengawetan Kayu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan (P3HH) Vol. 10 No.2 Bogor.
- Supriana, N. 1982. *Feeding behaviour of termites (Insecta: Isoptera) on tropical timbers and treated materials*. Tesis Ph. D., Southampton, England: 323 hal.

Supriana, N dan A. Martawijaya. 1973. *Risalah Pengawetan Kayu*. No. 35. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Bogor.

Suranto, Y. 2002. *Pengawetan Kayu, Bahan dan Metode*. Kanisius. Yogyakarta.

Suwarda, R. dan Maarif, M. S. 2012. Pengembangan Inovasi Teknologi Nanopartikel Berbasis Pati Untuk Menciptakan Produk yang Berdaya Saing. *Jurnal Teknik Industri* 13(2):105-122.

Tambunan, B dan Nandika, D. 1987. *Deteriorasi Kayu oleh Faktor Biologis*. Pusat Antar Universitas Bioteknologi IPB. Bogor.

Tarumingkeng RC. 1971. *Biologi dan Pengendalian Rayap Perusak Kayu di Indonesia*. Laporan No. 138. Bogor (ID): Lembaga Penelitian Hasil Hutan.

Tarumingkeng, R. C. 1992. *Insektisida: Sifat, Mekanisme Kerja, dan Dampak Penggunaannya*. Universitas Kristen Krida Wacana: Jakarta.

Tarumingkeng, R. C. 1971. *Biologi dan Pengenalan Rayap Perusak Kayu di Indonesia*. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Bogor.

Tiyaboonchai, W. 2013. *Chitosan Nanoparticles: A Promising System for Drug Delivery*, 11(3), 51-66.

Tsoumis, G. 1991. *Science and Technology of Wood: Structure, Properties, Utilization*. Van Nostrand Reinhold. New York. USA.

Uragami, T. dan Tokura, S. 2006. *Material Science of Chitin and Chitosan*. Kodansha, Ltd. Tokyo.

Xu, Y. M. dan Du, Y. M. 2003. Effect of Molecular Structure of Chitosan on Protein Delivery Properties of Chitosan Nanoparticles. *International Journal of Pharmaceutics* 250: 215-226.

Yudodibroto, H. 1982. *Pengawetan Kayu*. Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.