

- Anonim.1976. *Vademacum Kehutanan Indonesia*. Depertemen Pertanian Jakarta. Indonesia.
- \_\_\_\_\_.1979. *Annual Book of ASTM Standars*. Gaseous fuels, Coal and coke, Atmospheric Analysis.. Philadelphia. USA
- \_\_\_\_\_.1981. *Annual Book of ASTM Standars*. Wood, Adhesives. Philadelphia. USA
- \_\_\_\_\_.1985. *Standard Test Methode for Spesific Grafity Wood and Wood Based Materials*. ASTM. Philadelphia. USA.
- Bouska, V. 1981. *Geochemitry of Coal*. Elsevier Scientific Publishing Co. New York.
- Hendra,D. dan Ina Winarni. 2003. *Sifat Fisis dan Kimia Briket Arang Campuran Limbah Kayu Gergajian dan Sabetan Kayu*. Buletin Penelitian Hasil Hutan XXI (3) : 211-226.
- Fengel, D. and G. Wegener. 1995. *Kayu : Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-reaksi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Fikri,D.Z. 2001. *Pengaruh Persentase Perekat dan Besar Kempa Terhadap Sifat Fisik-Kimia Briket Arang dari Sebetan Kayu Karet (Hevea brasiliensis meuli Arg)*. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta. (Skripsi, tidak diterbitkan).
- Hariyatno, Burhaman dan H. Roliadi., 1997. *Pendugaan konsumsi kayu bakar sebagai sumber energi di Jawa dan Bali*. Kehutanan Indonesia No. 4. Direktorat Jenderal Kehutanan. Jakarta.
- Hartoyo, J. Ando, dan Han Roliadi. 1978. *Percobaan Pembuatan Arang Briket dari Lima Jenis Kayu*. Laporan (report) No.103. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor. Jakarta.
- Hartoyo dan Nurhajati,T. S., 1976. *Rendemen dan Sifat Arang Beberapa Jenis Kayu Indonesia*. Laporan (report) No.62. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor. Jakarta.

Haygreen J.G. dan J.L. Bowyer. 1989. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu, Suatu Pengantar*. Terjemahan oleh Sutjipto A. Hadikusumo. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. 1996. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu, Suatu Pengantar*. Terjemahan oleh Sutjipto A. Hadikusumo. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Jones, S. B.Jr. dan A.E.Luchsinger. 1986. *Plant Systematics*. McGraw-Hill Publishing Company. New York.

Karyono dan Supriadi. 2001. *Nilai ekonomi pemanfaatan kayu mindi (Melia azedarach L.) studi kasus di Bogor Jawa Barat*. Info Hasil Hutan XIII (1) : 1 – 10.

Kasmudjo. 2001. *Kayu Sebagai Bahan Baku Industri*. Bagian Penerbit Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.

Kasmudjo dan Sigit, S., 1999. *Sifat-sifat kayu mindi dan peluang penggunaannya*. Prosiding Seminar Nasional II MAPEKI. Buku I BIGRAF. Yogyakarta.

Martawijaya,A., I. Karnasudjana, K. Kadir dan R.S.A. Prawira. 1989. *Atlas kayu Indonesia jilid II*. Badan Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan Departemen Kehutanan Bogor.

Merritt,D. R. 1980. *Coal Exploration, Mine Planning and Development*. Noyes Publication. New Jersey.

Nyuwito. 1999. *Pengaruh Jumlah Perekat, Arah Serat dan Bidang Irisan Terhadap Kekuatan Rekat Kayu Mindi (Melia azedarach L.)*. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta. (Tesis, tidak diterbitkan).

Pari,G. 2000. *Pembuatan Arang Aktif dari Batubara*. Buletin Penelitian Hasil Hutan XVII (4) : 221.

\_\_\_\_\_. 2002. *Teknologi Alternatif Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Kayu*. Makalah Falsafah Sains Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Purwono, S. dan S. Ma'mun. 2002. *Proses Pencairan Batubara Alternatif untuk Mendapatkan pasokan Bahan Bakar*. Majalah ENERGI, edisi Maret-Mei 2002. Sumber Pusat Energi UGM. Yogyakarta.

Soemintaatmodjo. 1981. *Kaliandra Sebagai Kayu Bakar Rakyat*. Gema Rimba VII (43-44) : 51-55.

Soeparno. 1992. *Pengolahan Arang secara sederhana dan nilai panas dari setiap kualitas Arang yang dihasilkan*. Laporan penelitian. Fakultas Kehutanan UGM dan Depdikbud Yogyakarta. Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. 1993. *Pengaruh tekanan, waktu kempa dan jenis serbuk pada pembuatan briket arang gergajian terhadap rendemen dan nilai panas*. Laporan Penelitian. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. 1999. *Pengolahan Arang di Pedesaan Sebagai Usaha Meningkatkan Manfaat Kayu dan Pendapatan Petani*. Seminar Sehari dalam Rangka 70 Th. Prof.Dr. Soenardi. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. 2000. *Pemanfaatan Limbah Tebangan Acacia mangium di HPHTI PT. MHP sebagai Arang Briket*. Laporan Penelitian. Fakultas Kehutanan. UGM. Yogyakarta.

Speight, J.G. 1994. *The Chemistry and Technology of Coal*. Second Edition, revised and expounded. New York. USA.

Sudiyani, Nurhayati, M. Gopar, Udin Haerudin, dan Sudijono. 1999. *Pengujian Kualitas Arang dan Briket Arang dari empurung Kelapa*. Prosiding Seminar Nasional II MAPEKI. Buku I BIGRAF. Yogyakarta.

Sudrajat. 1983. *Pengaruh Beberapa Faktor Pengolahan terhadap Sifat Arang Aktif*. Laporan (report) No.2. Lembaga Penelitian Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 1997. *Teknologi Pengolahan Hasil Hutan untuk Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Pasar : Prospek dan Kendala Dalam Perdagangan Bebas*. Orasi Pengukuhan Ahli Penelitian Utama. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan. Jakarta.

Sukandarrumidi. 1995. *Batubara dan Gambut*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Surbakti, B.M. 1986. *Arang dan Pembuatannya*. Mutiara Solo. Surakarta.

Suranto, Y. 1993. *Sifat Anatomi Kayu Mindi (Melia azedarach L.)*. Laporan Penelitian. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.

Susanto, B., 2003. *Hampir 4 juta lahan batubara belum buka*. Majalah Bukit Asam, edisi Mei 2003 : 22. Pusat Studi Energi UGM. Yogyakarta.

Syachri, T.N. 1983. *Sifat Arang, Briket Arang dan Alkohol yang dibuat dari Limbah Industri Kayu*. Laporan PPPHH (165) : 27-33.



PENGARUH TEKANAN KEMPA DAN KOMPOSISI CAMPURAN SERBUK ARANG KAYU MINDI( Melia azedarach L.) DENGAN

SERBUK BATUBARA TERHADAP SIFAT FISIK-KIMIA BRIKET ARANG-BATUBARA

Wawan Hermawan , Dr.Ir. J.P.Gentur Sutapa, M.Sc.

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Utama, W. 2001. *Industri Kehutanan*. Majalah Tropis, edisi Agustus 2001.

Pusdiklat Dephut : 31.

Warsito. 2000. *Mencari sumber energi alternatif masa depan, dari petani menjadi raja minyak*. Berita IPTEK, Senin 14 Agustus 2000. Artikel Energi. Pusat Studi Energi UGM. Yogyakarta.

