

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S.S., Antasionasti, I., Rundengan, G., dan Abdullah, R. P. I. 2022. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Biji dan Daging Buah Pala (*Myristica fragrans*) dengan Metode DPPH. Chem. Prog, (15).
- Adejumo, B.A., A. T. Alakowe, dan D. E. Obi. 2013. Effect of Heat Treatment on the Characteristics and Oil Yield of Moringa Oleifera Seeds. *The International Journal of Engineering And Science (IJES)*, 2(1): 232–239.
- Agbogidi, O. M., dan Azagbaekwe, O. P. 2013. Health and nutritional benefits of nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt. Scientia Agriculture, (1):40–44.
- Agoes, H., A. 2010. Tanaman Obat Indonesia Buku 2. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.:1-3.
- Agusta, A. 2000. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia. ITB, Bandung
- Al-Rawi, S.S., Ibrahim, A.H. Majid, A.S.A. Majid, A.M.S.A. dan Kadir, M.O.A. 2013. Comparison of yield and quality of nutmeg butter obtained by extraction of nutmeg rind by Soxhlet and supercritical carbon dioxide (SC-CO<sub>2</sub>). *J. Food Eng.* 119:595–601.
- Ananingsih, V. K., Budianto, V. dan Soedarini, B. 2020. Optimasi Suhu, Waktu, dan Rasio Bahan pada Ultrasoundassisted Extraction Butter Biji Pala (*Myristica fragrans*). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 19(2):126-134.
- Ansory. H., Sastrohamidjojo, H. dan Purwono, B. 2015. Perbandingan Kualitas Minyak Pala Hasil Isolasi dari Bagian-Bagian Buah Pala berdasarkan Kadar Miristin. *Jurnal Farmasi Indonesia*.,12 (2):127-136.
- Asgarpanah, J., dan Kazemivash, N. 2012. Phytochemistry and pharmacologic properties of *Myristica fragrans* Houtt: A review. *African Journal of Biotechnology*, 11(65):12787–12793.
- Ati, V. M., Mauboy, R. S. dan Keneng, M. S. R. A. 2020. Pengujian Kadar Bilangan Peroksida dan Asam Lemak Bebas Minyak Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Kelentik. *Jurnal Biotropikal Sains*, 17(2):24 – 30.
- Azizah, Z., R. Rasyid, dan D. Kartina. 2016. Pengaruh Pengulungan dan Lama Penyimpanan terhadap Ketengikan Minyak Kelapa dengan Metode Asam Thiobarbiturat (TBA). *Jurnal Farmasi Higea*, 8(2).
- Azmi, Y. 2018. Pengaruh Metode Penyulingan terhadap Rendemen, Kualitas, dan Antioksidan Minyak Atsiri Biji dan Fuli Pala (*Myristica fragrans* Houtt) dari Sukabumi, Jawa Barat. Sarjana Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- BSN (Badan Standarisasi Nasional). 2006. SNI Minyak Pala, BSN Jakarta
- Bustaman, S. 2007. Prospek dan Strategi Pengembangan Pala di Maluku. Balai

Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.

- Bustaman, S. 2008. Prospek Pengembangan Minyak Pala Banda sebagai Komoditas Ekspor Maluku. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(3):93-98.
- Chasani, M., Nursalim, V. H. Widyaningsih, S. Budiasih, I. N. dan Kurniawan, W. A. 2014. Sintesis, Pemurnian dan Karakterisasi Metil Ester Sulfonat (MES) Sebagai Bahan Inti Deterjen dari Minyak Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L). *Molekul*. 9(1):63-72.
- Chatterjee, S., Niaz, Z. Gautam, S. Adhikari, S. dan Variyar PS SA. 2007. Antioxidant activity of Some Phenolic Constituents from Green Pepper (*Piper nigrum* L.) and Fresh Nutmeg Mace (*Myristica fragans*). *Food Chem* 101:515-523.
- Daryono, E.D., Aggriarida, T. P. dan Ahmad, I. 2014. Ekstraksi Minyak Atsiri pada Tanaman Kemangi dengan Pelarut n-Heksana. 9(1):1-7.
- Das, S., Singh, V.K. Dwivedy, A. K. Chaudhari, A. K. Upadhyay, N. Singh, P. Sharma, S. dan Dubey, N. K. 2019. Encapsulation in chitosan-based nanomatrix as an efficient green technology to boost the antimicrobial, antioxidant and in situ efficacy of *Coriandrum sativum* essential oil. *Int. J.Biol. Makromol*. 133:94–305.
- Departemen Pertanian. 1986. Pala dan Pengolahannya. Bagian Proyek Informasi Pertanian Irian Jaya.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1995. Farmakope Indonesia Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.721-722.
- Ekstrada, F., Gusmao, R. Mudjijati, dan Indraswati, N. 2007. Pengambilan Minyak Kemiri dengan Cara Pengepresan dan Dilanjutkan Ekstraksi Cake Oil . *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 6(2):121-130.
- Endah, P., dan Purwono, H.S. 2007. Pengaruh Jenis Pelarut, Siklus Ekstraksi dan Ukuran Biji Karet Terhadap Yield Minyak Biji Karet. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Kimia, Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Erawati. 2012. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun *Garcinia daedalanthera* Pierre dengan Metode DPPH (1,1-Difenil Pikrilhidrazil) dan Identifikasi Golongan Senyawa Kimia dari Fraksi Paling Aktif. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- FAO. 1994. Nutmeg and Derivatives, FAO Corp. Document Repository. Grenada.
- Fauziyah, E., Kuswantoro, D.P. dan Sanudin. 2016. Prospek Pengembangan Pala (*Myristica fragans* Houtth) di Hutan Rakyat. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 9(1):32.
- Guenther, E. 1987. Minyak Atsiri. Volume ke-1. Terjemahan dari: Essential Oil. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

- Guenther, E. 1990. Minyak Atsiri IV B. Terjemahan UI-Press. Jakarta.
- Guanther, E. 2006. Minyak Atsiri Jilid 1, Penerbit UI Press, Jakarta.
- Gupta, A. D., Bansal, V. K. Babu, V. dan Maithil, N. 2013. Chemistry, antioxidant and antimicrobial potential of nutmeg (*Myristica fragrans Houtt*). Journal of Genetic Engineering and Biotechnology, 11:25–31.
- Hanani, E., dan Sekarini, R. 2013. Identifikasi Senyawa Antioksidan dalam Spons *Calispongia* sp dari Kepulauan Seribu. Majalah Ilmu Kefarmasian, 2(3).
- Handajani, S., G.J. Manuhara, dan R.B.K Anandito. 2010. Pengaruh Suhu Ekstraksi Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensoris Minyak Wijen (*Sesamum Indicum L.*). Jurnal Agitech 30 (2) : 116-122.
- Handayani, R., S.R. Anggaeni, dan I. Gumilar. 2015. Karakteristik Fisiko Kimia Minyak Biji Bintaro dan Potensinya Sebagai Bahan Baku Pembuatan Biodiesel. Jurnal Akuatika 6 (2) : 177-186.
- Handayani, S., Najib, A. dan Wati, N. 2018. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Daruju (*Achanthus ilicifolius l.*) dengan Metode Perendaman Radikal Bebas.
- Hariani, P.L., F. Riyanti, dan H. Oktaviani. 2007. Analisis Mutu Minyak Biji Ketapang (*Terminalia Catappa*) Hasil Sokletasi. Jurnal Penelitian Sain 10 (3) : 327-334.
- Hayfaa, A. A.-S., Sahar, A. A. M. A.-S. dan Awatif, M. A.-S. 2013. Evaluation of analgesic activity and toxicity of alkaloids in *Myristica fragrans* seeds in mice. Journal of Pain Research, 6:611.
- Hidayati, N., Ilmawati, H, dan Sara, E. 2015. Penyulingan Minyak Biji Pala: Pengaruh Ukuran Bahan, Waktu dan Tekanan Penyulingan terhadap Kualitas dan Rendemen Minyak. Simposium Nasional RAPI VIV-FTUMS, :220-226.
- Istyami, A. N., Soerawidjaja, T. H. dan Prakoso, T. 2015. Interefikasi Terarah Lemak Biji Pala untuk Meningkatkan Perolehan Trimiristin Prosiding. Seminar Nasional Teknik Kimia UNPAR ISSN 2477-1694 Inovasi Teknologi Proses dan Produk Berbasis Sumber Daya Alam Indonesia, Bandung.
- Jukic, M., Politeo, O. dan Milos, M. 2006. Chemical composition and antioxidant effect of free volatile aglycones from nutmeg (*Myristica fragrans Houtt.*) compared to its essential oil. Croatica Chemica ACTA, 79(2):209–214.
- Kardinan, A. 2005. Tanaman Penghasil Minyak Atsiri. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Kaseke, H. F. G., dan Silaban, D.P. 2014. Identifikasi Sifat Fisiko Kimia Minyak Pala Daratan dan Kepulauan di Sulawesi Utara. Jurnal Penelitian Teknologi Industri, 6(2):55-62.
- Katalinic, V., Milos, M. Kulisic, T. dan Jukic, M. 2006. Screening of 70 medicinal

plant extracts for antioxidant capacity and total phenols. Food Chemistry, 94(4): 550–557.

Khabibi, J. 2011. Pengaruh Penyimpanan Daun dan Volume Air Penyulingan Terhadap Rendemen dan Mutu Minyak kayu Putih. [skripsi]. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.

Ketaren, S. 1975. Pengantar Teknologi Minyak Atsiri. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. FATEMETA IPB. Bogor.

Ketaren, S. 1985. Pengantar Teknologi Minyak Atsiri. PN. Balai Pustaka, Jakarta.

Ketaren, S. 1986. Minyak dan Lemak Pangan, Edisi 1. Jakarta. Universitas Indonesia (UI Press).

Ketaren, S. 2008. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta, UI Press.

Kiyama, R. 2017. Estrogenic terpenes and terpenoid: pathway, functions, and application. Eur. J. Pharmacol. 815:405–415.

Ma'mun. 2013. Karakteristik Minyak dan Isolasi Trimiristin Biji Pala Papua (*Myristica argantea*) Jurnal Penelitian Tanaman Industri, 19(2):72-77.

Marzuki, I. 2007. Karakteristik Produksi, Proksimat Atsiri Pala Banda. Makalah pada Seminar Nasional Akslerasi Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Ketahanan Pangan di Wilayah Kepulauan BPTP Maluku 29-30 Oktober 2007.

Matos, L., J.M. Nzikou, A. Kimbonguila, C.B. Ndangui, N.P.G. Pambou-Tobi, A.A. Abena, T. Silou, J. Scher, dan S. Desobry. 2009. Composition and Nutritional Properties of Seeds and Oil from *Terminalia catappa* L. Adv. J. Food Sci. Technol. 1, 72–77.

Melwita, E., Fatmawati, dan Oktaviani, S. 2014. Ekstraksi Minyak Biji Kapuk dengan Metode Ekstraksi Soxhlet. Jurnal Teknik Kimia Vol.20 No.1. Universitas Sriwijaya

Menuju Kejayaan Rempah Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan ([pertanian.go.id](http://pertanian.go.id)).

Mitayani., dan S. Wiwi. 2010. Buku Saku Ilmu Gizi. Jakarta : CV. Trans Info Media.

Morsy, N. F. S. 2016. A comparative study of nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) oleoresins obtained by conventional and green extraction techniques. Journal of Food Science & Technology, 53(10):3770–3777.

Muchtadi, D. 2009. Gizi Anti Penuaan Dini. Alfabeta. Bandung.

Mulyadi, A. 2007. Mengenal Pasar Minyak Atsiri Indonesia.

Musaad, I., Tubur, H.W. Wibowo, K. dan Santoso, B. 2017. Pala Fakfak Potensi,

Agrobiofisik, Nilai Ekonomi, dan Pengembangannya. Alfabeta Bandung

- Nagore, D. H., Kuber, V. Patil, P. dan Deshmukh, T. 2013. Simultaneous assessment and validation of reverse phase-high performance liquid chromatography method for quercetin, eugenol, myristicin, and safrole from nutmeg, fruit and mace. *Chron Young Sci.* (4):9- 17.
- Nurdian, Y. 2003. Efek Trimiristin terhadap Respons Meliuk Akibat Stimuli Asam Asetat pada Mencit. *Jurnal Ilmu Dasar*, 4(2):99-103.
- Nurdjannah, N. 2007. Teknologi Pengolahan Pala. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian,:1-54.
- Nurfiqih, D., Hakim, L, dan Muhammad. 2021. Pengaruh Suhu, Persentase Air, dan Lama Penyimpanan terhadap Persentase Kenaikan Asam Lemak Bebas (ALB) pada *Crude Palm Oil* (CPO), *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(2):01-14.
- Ojechi, B.O., Souzey, J.A. dan Akpomede, D.E. 1998. Microbial Stability of Mango (*Mangifera indica* L.) Juice Preserved by Combined Application of Mild Heat and Extracts of Two Tropical Spices. *J. Food Protection* 61(6):725-727.
- Orhevba, B.A., S.E. Adebayo, dan A.O. Salihu. 2016. Synthesis of Biodiesel from Tropical Almond (*Terminalia catappa*) SF Oil. *Agricultural Sciences Journal*, 3(4): 57-63.
- Pala. Potensi Ekspor Indonesia Timur. Balai Karantina Pertanian Kelas II Ternate.
- Pathak, S.P., dan Ojha, V.N 1957. The Component Glycerides of Nutmeg Butter (*Myristica fragans*), *Journal of the Science Food and Agriculture*, 8:537-540.
- Periasamy, G., Karim, A. Gibrelibanos, M. Gebremedhin, G. dan Gilani, A. 2016. Chapter 69 – nutmeg (*Myristica fragans* Houtt.) oils. In V. Preedy (Ed.). *Essential Oils in Food Preservation, Flavour and Safety*. :607–616. Cambridge: Academic Press.
- Peter, K.V. 2001. *Handbook of Herb and Spices*. CRC Press. NY,:45-62.
- Prastiwi, R., Siska, dan N. Marlita. 2017. Parameter Fisiko-kimia dan Analisis Kadar Allyl Disulfide dalam Kadar Ekstrak Etanol 70% Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dengan Perbandingan Daerah Tempat Tumbuh Parameter. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 4 (1) : 32-47.
- Pujiarti R., Widowati T., Kasmudjo, dan Sunarta S. 2015. *Kualitas, Komposisi Kimia, dan Aktivitas Antioksidan Minyak Kenanga (Cananga odorata)*. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. Vol 9(1):3-11.
- Rahardjo, B., Supriyanto. Marsono, Y. dan Supranto. 2006. Kinetika Perubahan Kadar 5- Hydroxymethyl-2-Furfural (HMF) Bahan Makanan Berpati Selama Penggorengan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 17(2).

- Rehatta, H., Wattimena, A.Y. dan Tupamahu, F. 2016. Kajian Produktivitas Tanaman Pala (*Myristica* sp) di Kecamatan Kairatu Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. *J. Budidaya Pertanian*, 12(10):1-54.
- Rismunandar. 1990. Budidaya dan Tataniaga Pala. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saputri, D., V.Y. Fitriani., dan M.A.Masruhim. 2013. Stabilitas Fisik dan Kimia Minyak Biji Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Selama Penyimpanan. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry* 2 (3) : 132-145.
- Saranaung, A., Sangia, M. S. dan Katjaa, D. G. 2018. Pengaruh Ukuran Bahan terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Biji Pala (*Myristica Fragrans* Houtt) dengan Metode Soxhletasi. *Jurnal MIPA*, 7(1):39 – 43.
- Sari, L., Lesmana, D, dan Taharuddin. 2018. Ekstraksi Minyak Atsiri dari Daging Buah Pala (Tinjauan Pengaruh Metode Destilasi dan Kadar Air Bahan), Seminar Nasional Sains dan Teknologi, 919:1-6.
- Simbolon, R. 2012. Pengaruh Perbedaan Jumlah Imbangan Pelarut dengan Adsorben Terhadap Rendemen dan Mutu Hasil Ekstraksi Minyak Atsiri Bunga Kamboja (*Plumeria obtusa*) dengan Metode Enfleurasi. Skripsi. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Sipahelut, S.G., dan Telussa, I. 2011. Karakteristik Minyak Atsiri dari Daging Buah Pala Melalui Beberapa Teknologi Proses. *Teknologi Hasil Pertanian*, 4(2):126-134.
- Slamet., Supranto. dan Riyanto. 2013. Studi Perbandingan Perlakuan Bahan Baku dan Metode Distilasi terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus*). *ASEAN Journal of Systems Engineering*, 1(1):25-31.
- Soemani, R., Karve, S. Jain, D.dan Jain, K. Singhai, A.K. 2008. Phytochemical and harmacological Potential of *Myristica fragans* Houtt: A Comprehensive Review. *Pharmacogn* 2(3):68-76.
- Somaatmadja, D. 1984. Penelitian dan Pengembangan Pala dan Fuli. Komunikasi No. 215. BBIHP. Bogor.
- Souhoka, F.A., Sohilit, H.J, dan Fransina, E. G. 2018. Karakteristik Miristin Hasil Isolasi Minyak Pala 8(2):76-82.
- Stecchini, M. L., Sarais, I. dan Giavedoni, P. 1993. Effect of Essensial Oils on *Aeromonas Hydrophyla* in A Culture Medium and in Cooked Pork. *J. Food Protection* 56(5):406-409.
- Sumardjo, D. 2008. Pengantar Kimia : Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran dan Program Strata I Fakultas Bioeksakta. Jakarta : EGC Press.
- Sumitra, O. 2003. Memproduksi Minyak Atsiri Biji Pala. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah, :1–54.

- Suprihatin, Ketaren S., Ngudiwaluyo S., dan Friyadi A. 2007. *Isolasi Miristisin dari Minyak Pala (Myristica fragrans) dengan Metode Penyulingan Uap*. Jurnal Teknologi Pertanian. Vol 17(1):23-28.
- Suryanto., Sulaeman, R. dan Budiani, E.S. 2017. Pengaruh Pola Pengirangan Terhadap Rendemen Dan Kualitas Minyak Atsiri Daun Pucuk Merah (*Syzygium oleana.*). JOM FAPERTA UR. 4(1):1–8.
- Syarif, M., Y. Susmiati, dan M.J. Wibowo. 2016. Sintesis Biodiesel dari Minyak Kesambi (*Schleichera oleosa* L.) Menggunakan Katalis 54 Basa Heterogen dari Limbah Karbit. Jurnal Rotot Teknik Mesin Universitas Jember 9(2).
- Takikawa, A., Abe, K. Yamamoto, M. Ishimaru, S. Yasui, M. Okubo, Y. YK. 2002. Antimicrobial Activity of Nutmeg against *Escherichia Coli* 0 157. J Biosci Bioeng. 94(2):15–32.
- Tamioyi,O. 2015. Pengaruh Perbedaan Bagian Biji terhadap Sifat Fisiko-Kimia, Komposisi Kimia dan Antioksidan Minyak Atsiri Pala (*Myristica fragrans* Houtt) dari Pulau Seram, Maluku. Sarjana Skripsi (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Vimala, S., Adenan, M. I. Ahmad, A. R. dan Shahdan, R. 2003. Nature's Choice to Wellness: Antioxidant Vegetables/Ulam. Forest Research Institute Malaysia. Kuala Lumpur.
- Wang, H. F., Yih, K. H. Yang, C. H. dan Huang, K. F. 2017. Anti-oxidant Activity and Major Chemical Component Analyses of Twenty-Six Commercially Available Essential Oils. Journal of Food and Drug Analysis, 30(9):1-9.
- Watson, D. G. 2005. Analisis Farmasi Edisi kedua. Jakarta : EGC Penerbit Buku Kedokteran.
- Wijaya, H., Novitasari, dan S. Jubaidah. 2018. Perbandingan Metode Ekstraksi terhadap Rendemen Ekstrak Daun Rambai Laut (*Sonneratia caseolaris* L. Engl). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(1): 79-83.
- Yuhono., dan Suhirman, S. 2007. Strategi Peningkatan Rendemen dan Mutu Minyak dalam Agribisnis Nilam. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Bogor.
- Yuliani S. 2012 . Panduan Lengkap Minyak Atsiri. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.