

## Potensi Ketapang (*Terminalia catappa* L.) sebagai Tanaman Obat

Mayarlis<sup>1</sup>, Moralita Chatri<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang  
e-mail: [mayarlis60@gmail.com](mailto:mayarlis60@gmail.com)

### Abstrak

Tanaman obat memiliki senyawa-senyawa yang berkhasiat sebagai antioksidan. Salah satu tumbuhan yang mengandung antioksidan adalah ketapang (*Terminalia catappa* L.). Tumbuhan ini dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat karena mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, triterpenoid atau steroid, resin, dan saponin, serta tergolong multifungsi dalam pemanfaatannya karena dapat mengobati berbagai penyakit, seperti kardiovaskuler, kulit, liver, pernafasan, perut, gonorhea dan insomnia. Studi ini bertujuan memberikan informasi mengenai kandungan yang ada di dalam tanaman ketapang dan memanfaatkan ketapang sebagai tanaman obat. Metode penelitian yang digunakan pada penulisan artikel ini adalah menggunakan literature review.

**Kata kunci:** *Antioksidan, Ketapang, Terminalia catappa L., Tanaman Obat*

### Abstract

Medicinal plants have compounds that are effective as antioxidants. One of the plants that contain antioxidants is ketapang (*Terminalia catappa* L.). This plant can be used as a medicinal plant because it contains flavonoids, alkaloids, tannins, triterpenoids or steroids, resins, and saponins, and is classified as multifunctional in its utilization because it can treat various diseases, such as cardiovascular, skin, liver, respiratory, stomach, gonorhea and insomnia. This study aims to provide information about the content in the ketapang plant and the utilization of ketapang as a medicinal plant. The research method used in writing this article is using literature review.

**Keywords :** *Antioxidants, Ketapang, Terminalia catappa L., Medicinal Plants*

### PENDAHULUAN

Ketapang (*Terminalia catappa* L.) merupakan tanaman yang tumbuhnya tersebar dari Sumatera sampai Papua. Tanaman ini dapat tumbuh pada dataran rendah sampai dataran tinggi, di hutan primer maupun sekunder, hutan campuran Dipterocarpaceae, hutan rawa, hutan pantai, hutan jati maupun sepanjang sungai

(Faizal *et al.*, 2009). Ketapang merupakan tanaman asli Asia Tenggara dan biasa ditanam di kawasan Indonesia. Pohon ketapang cocok tumbuh di daerah panas, dataran rendah, dan dekat pesisir hingga ketinggian sekitar 400 m di atas permukaan air laut (Heyne, 1987). Biasanya sering dijumpai pada daerah-daerah tropis atau daerah dekat tropis dengan iklim lembab yaitu daerah pantai serta banyak dimanfaatkan sebagai tanaman peneduh (Thomson dan Evans, 2006).

Ketapang adalah pohon yang berukuran sedang yang cabang-cabangnya membentuk lapisan kanopi (Muhammad *et al.*, 2016). Ketapang termasuk pohon tepi pantai yang rindang dan pohon tepi jalan karena perawakannya yang cocok seperti pagoda. Pada umumnya pohon ketapang memiliki ketinggian 10-35 m akan tetapi pohon ketapang tidak hanya digunakan sebagai pohon peneduh melainkan memiliki banyak manfaat lain terutama pada bagian daunnya. Menurut Rahayu *et al.*, (2009) daun ketapang mengandung banyak senyawa yang bersifat antioksidan, oleh karena itu tumbuhan ketapang merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat (Hidayat dan Natiputulu, 2015).

Ketapang tergolong tanaman multifungsi dalam pemanfaatannya sebagai tanaman obat tradisional untuk mengobati penyakit kardiovaskuler, kulit, liver, pernafasan, perut, gonorrhea dan insomnia (Pauly, 2001). Pengobatan menggunakan senyawa yang berasal dari tumbuhan merupakan alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Tumbuhan memiliki kandungan senyawa-senyawa aktif yang dapat digunakan sebagai antibiotik, sehingga eksplorasi terhadap senyawa-senyawa aktif tersebut memiliki pengaruh yang besar terkait penemuan antibiotik baru untuk mengatasi masalah resistensi bakteri (Jony *et al.*, 2013).

Daun ketapang sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat di Asia untuk mengobati dermatitis dan hepatitis (Khinosisita *et al.*, 2007). Ekstrak dari daun tersebut menunjukkan efek anti inflamasi, anti oksidan dan juga berperan sebagai hepatoprotektor. Beberapa tahun terakhir ketapang juga banyak diteliti khasiat medisnya, terutama perannya sebagai anti kanker dan efeknya untuk pencegahan diabetes (Divya dan Vijaya, 2014). Ekstrak dari daunnya memberikan efek anti jamur, antibakteri dan kemampuan anti inflamasi (Muhammad dan Mudi, 2011).

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan pada penulisan artikel ini adalah menggunakan literature review dengan tiga database, yaitu Google Scholar, Google Books, dan Z Library dengan tahun terbitan secara acak. Bagian utama yang diambil sebagai literature review dalam penulisan artikel ini adalah bagian abstrak, pendahuluan, pembahasan serta kesimpulan pada studi literatur.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Morfologi**

Pohon ketapang dapat tumbuh sangat besar dan ketinggiannya dapat mencapai 10 hingga 35 meter, pada masa pertumbuhannya batang pohon ketapang tumbuh ke atas (vertikal) sedangkan pada cabangnya tumbuh berlapis-lapis secara horisontal, sehingga pada pohon ketapang dewasa yang berdaun banyak akan terlihat seperti payung raksasa (Ningrum, 2021). Di Indonesia pohon ketapang banyak digunakan sebagai pohon peneduh (Riskitavani dan Purwani, 2013). Bentuk daun ketapang lebar di ujung dan runcing di pangkal dapat tumbuh dengan panjang sekitar 15 hingga 25 cm dan lebarnya 10 hingga 15 cm.

Pada umumnya daun ketapang memiliki warna hijau, namun pada musim kemarau atau musim gugur daun ketapang warnanya sedikit berubah yaitu kuning kecoklatan, beberapa berwarna coklat kemerahan dan hijau daun berasal dari kandungan klorofil pada daun (Romil, 2015). Bunga ketapang berukuran kecil, berwarna kuning dan terkumpul dalam bulir yang berada dekat ujung ranting dengan panjang 8 - 25 cm (Tjitrosoepomo, 2002). Bunga ketapang tidak memiliki mahkota, memiliki kelopak berjumlah 5 yang memiliki bentuk seperti piring atau lonceng ukuran 4 - 8 mm dan berwarna putih atau krem. Benang sari berada dalam 2 lingkaran yang tersusun masing-masing 5 (Jagessar, 2011).

Buah ketapang berukuran kecil berbentuk oval atau bulat dengan panjang 5 sampai 7 cm dan lebarnya 3 sampai 5,5 cm, mula-mula buahnya berwarna hijau, kemudian menjadi kuning, dan akhirnya menjadi merah jika sudah matang. Bentuk dari buah pohon ketapang ini seperti buah almond (Anand *et al.*, 2015). Biji Ketapang memiliki tekstur keras seperti kayu yang berfungsi untuk melindungi biji yang ada di dalamnya (Tjitrosoepomo, 2001).

### **Kandungan Kimia**

Ketapang diketahui mengandung senyawa obat seperti flavonoid (Lin *et al.*, 2000), triterpenoid (Gao *et al.*, 2004), tannin (Ahmed *et al.*, 2005), alkaloid (Mandasari 2006), steroid (Babayi *et al.*, 2004) dan asam lemak (Jaziroh, 2008), chebulagic acid, dan corilagin (Kinoshita *et al.*, 2007). Kandungan kimia tersebut lebih banyak ditemukan pada daun yang masih muda. Kandungan kimia yang dimiliki daun ketapang tersebut juga memiliki kemampuan sebagai anti bakteri.

Berdasarkan penelitian Restasari *et al.*, (2010) ekstrak kloroform daun ketapang memiliki kandungan senyawa kimia golongan alkaloid, terpenoid, triterpenoid, dan steroid. Sedangkan berdasarkan penelitian Rahayu *et al.*, (2009) dalam ekstrak etanol daun ketapang memiliki kandungan senyawa kimia flavonoid, alkaloid, saponin, dan kuinon.

### **Pemanfaatan Sebagai Obat**

Daun ketapang yang diekstrak memiliki berbagai manfaat sebagai obat luar, dapat digunakan untuk mengobati keseleo, kudis, gatal-gatal, kulit yang terkelupas dan luka bernanah. Ekstrak daun Ketapang juga berguna untuk mengobati gangguan pada saluran pencernaan, gangguan pemapasan, menurunkan tekanan darah tinggi, dan insomnia. Selain itu ekstrak daun ketapang digunakan dalam bidang kosmetik karena memiliki aktivitas anti UV dan antioksidan (Pauly, 2001).

Bagian akar ketapang mampu berperan sebagai obat antiflogistika atau obat pencegah radang, daunnya dapat digunakan untuk pengobatan lepra, malaria, panas dan penyakit lain (Lemmens dan Soetijpto, 1992). Ekstrak dari daun dan kulit kayu ketapang juga berperan sebagai antikanker, antioksidan, antiinflamasi antihepatitis hepaprotektif, anti peradangan serta anti diabetes (Ahmed *et al.*, 2005). Senyawa tanin yang terkandung pada kulit kayu dan daun dapat digunakan sebagai obat disentri dan sariawan (Rahayu *et al.*, 2009).

Menurut Harborne (2006), ekstrak daun ketapang berkhasiat untuk mengobati sakit pinggang, terkilir, diare, dan menurunkan tekanan darah tinggi. Daun ketapang juga dapat digunakan untuk kecantikan karena mengandung antioksidan. Sumino *et al.*, (2013), dalam penelitiannya menyebutkan ekstrak daun ketapang mampu mengobati infeksi *A. salmonicida* pada ikan patin.

Hasil penelitian Harianto (2010), ekstrak daun ketapang memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan *Candida albicans*, konsentrasinya setara ketokonazol 2%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Raharjo *et al.*, (2009), ekstrak daun ketapang efektif sebagai antiseptik terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Daun ketapang memiliki berbagai manfaat, tidak hanya bermanfaat pada kesehatan melainkan dapat digunakan sebagai antijamur dan antibakteri baik secara *in vivo* maupun *in vitro*. Daun ketapang ini dapat bermanfaat disebabkan oleh senyawa-senyawa kimia yang terkandung di dalamnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa: Ketapang mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, triterpenoid atau steroid, resin, dan saponin. Ketapang merupakan tanaman yang tergolong multifungsi dalam pemanfaatannya sebagai tanaman obat tradisional seperti penyakit kardiovaskuler, kulit, liver, pernafasan, perut, gonorrhea dan insomnia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S.M., Vrushabendra, S.B.P., Gopkumar R.D., & Chandrashekara, V.M. 2005. Anti-diabetic activity of *Terminalia catappa* Linn. Leaf extract in alloxan-induced diabetic rats. *Iranian Journal of Pharmacology & Therapeutics* 4: 36-39.
- Akharaiyil F.C., Ilori R.M., & Adesida J.A. 2011. Antibacterial effect of *Terminalia catappa* on some Selected Pathogenic Bacteria. *International Journal of Pharmaceutical and Biomedical Research* 2(2):64-67.
- Anand, A.V., Divya, N., & Kotti, P.P. 2015. An Update Review of *Terminalia catappa*. *Phcog Rev.* 9 (18): 93-98.
- Babayi, H., Kolo, I., Okogun, J.I. & Ijah, U.J.J., 2004. The Antimicrobial Activities of Methanolic extracts of *Eucalyptus camaldulensis* and *Terminalia catappa* Against Some Pathogenic Microorganism. *Biochemistry* 16(2):110.
- Divya, N, Vijaya, A. A. 2014. phytochemical investigation and in vitro anti-diabetic activity of *Terminalia catappa* leaves. *Int J Phyto Pharm* 4:132-4.

- Faizal, M., Noprianto, P., & Amelia R. 2009. Pengaruh Jenis Pelarut, Massa Biji, Ukuran Partikel Dan Jumlah Siklus Terhadap Yield Ekstraksi Minyak Biji Ketapang. *Jurnal Teknik Kimia*, No. 2, Vol. 16.
- Gao, J. Tang, X., Dou, H., Fan Y., Zhao, X. & Xu Q. 2004. Hepatoprotective Activity of *Terminalia catappa* L. Leaves and its two triterpenoids. *Journal of Pharmacology* 56 (11):1449-1455.
- Harborne, J.B. 2006. *Metode Fitokimia*. Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Bandung : Penerbit ITB Bandung.
- Hariato, G. 2010. Pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) dan ketokonazol 2% terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro* pada *Candida vulvovaginalis*. Artikel karya tulis ilmiah.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid 3. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Hidayat, R.S. & Napitupulu, R.M., 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: Agriflo.
- Jagessar, R.C., & Alleyne, R. 2011. Antimicrobial Potency of The Aqueous Extract of Leaves of *Terminalia catappa*. *Academic Research Internasional*. Volume 1, Issue 3, November 2011.
- Jaziroh, Siti., 2008. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif dalam Ekstrak n-Heksana Daun Ketapang (*Terminalia catappa*). (Skripsi). FMIPA. Universitas Diponegoro.
- Jony, M., Al, F. A., & Kumar, B. R. (2013). A comprehensive review on pharmacological activity of *Terminalia catappa* (Combretaceae) - an update. *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Development*, 1(2), 65–70.
- Kinoshita, S., Inoue, Y., Nakama, S., Ichiba, T., & Aniya, Y. 2007. Antioxidant and Hepatoprotective actions of medicinal herb, *Terminalia catappa* L. from Okinawa Island and its tannin corilagin. *Phytomedicine*, 14:755-762.
- Lemmens, R.H.M.J & Soetjipto, N.W., 1992. Plant resource of South-East Asia 3 : Dye and tannin-producing Plants. Pudoc, Wageningen, Netherlands. pp. 65-67
- Lin, Y., Kuo, Y., Shiao, M., Chen, C. & Ou, J., 2000. Flavonoid Glycosides from *Terminalia catappa* L. *Journal of the Chinese Chemical Society* 47(1):253-256.
- Mandasari, Indri., 2006. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Alkaloid dalam Ekstrak Kloroform Daun Ketapang (*Terminalia catappa*). (Skripsi). FMIPA. Universitas Diponegoro.
- Muhammad, A. & Mudi, S.Y. (2006). Phytochemical Screening and antimicrobial activities of leaf extracts of *Swietenia macrophylla*. *ChemSearch Journal*, 7(2),64-69.
- Ningrum, L.G. 2021. Sebaran Jenis Tanaman *Terminalia catappa* L. Beserta Potensi Benihnya di Kebun Raya Purwodadi. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change*. ISBN: 987-602-72245-6-8.
- Pauly, G. 2001. Cosmetic, Dermatological and Pharmaceutical Use of an Extract of *Terminalia catappa*. United States Patent Application no. 20010002265: 1-2.
- Raharjo, B., Erwiyani, A., & Muhziddin, A. 2009. Efektivitas Formulasi Gel Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) 0,03% sebagai Antiseptik Tangan

terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Artikel karya tulis ilmiah*.

- Rahayu, D.S., Dewi, K., & Enny, F. 2009. Penentuan Aktivitas Antioksidan Etanol Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L) Dengan Metode 1,1 Difenil-2-Pikrihidrazil (DPPH), *Jurnal Universitas Diponegoro*.
- Restasari, A., Kusri D., & Fachriyah E. 2010. Isolasi dan Identifikasi Fraksi Teraktif Dari Ekstrak Kloroform Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.). Universitas Diponegoro.
- Riskitavani, D.V., & Purwani, K.I. 2013. Studi Potensi Bioherbisida Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa*) terhadap Gulma Rumput Teki (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Sains dan Seni Pomits* Vol. 2, No.2.
- Romil, L. 2015. Karakter Morfologi Daun Beberapa Jenis Pohon Penghijauan Hutan Kota di Kota Malang. *Skripsi*. Jurusan Biologi FKIP. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sumino, Supriyadi, A. & Wardiyanto. 2013. Efektivitas ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) untuk pengobatan infeksi *Aeromonas salmonicida* pada ikan patin (*Pangasioniodon hypophthalmus*). *Jurnal sains veteriner JSV* 31 (1), juli 2013, ISSN : 0126-0421.
- Thomson, L.A.J., and B. Evans. 2006. *Terminalia catappa* (tropical almond), ver. 2.2. In: Elevitch, C.R. (ed.). *Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. Permanent Agriculture Resources (PAR).
- Tjitrosoepomo, G., 2001. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Muda Press.
- Tjitrosoepomo, G., 2002. *Taksonomi Tumbuhan (Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta)*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.