

## DAFTAR PUSTAKA

1. B.R. Rajeswara Rao, D.K. Rajput, et.al. 2011. *Chemical diversity in curry leaf (Murraya koenigii) essential oils*. India. *Journal Food Chemistry* 126 (2011) 989–994.
2. Ma Q, Tian J, Yang J, et al. 2013. *Bioactive carbazole alkaloids from Murraya koenigii (L.) Spreng*. China. *Jurnal Fitoterapia* Vol. 87 Halaman 1-6.
3. J. Salikutty, Kerala Agricultural, et.al. 2012. *Curry leaf*. India. *Journal Woodhead Publishing Limited*, 2012.
4. Suman Kumar Samanta, Raghuram Kandimalla, et.al. 2017. *Phytochemical Portfolio and Anticancer Activity of Murraya koenigii and its Primary Active Component, Mahanine*. India. *Pharmacological Research*.
5. A.C. Adebajo, O.F. Ayoola, et.al. 2006. *Anti-trichomonal, biochemical and toxicological activities of methanolic extract and some carbazole alkaloids isolated from the leaves of Murraya koenigii growing in Nigeria*. Nigeria. *Journal Phytomedicine* 13 (2006) 246–254
6. Dheeraj K. Gahlawat, Savita Jakhar dan Pushpa Dahiya. 2014. *Murraya koenigii (L.) Spreng : Ethnobotany, phytochemical and pharmacological reviews*. India. *Jurnal Farmakognosi dan Fitokimia* 2014; 3 (3): 109-119.
7. Mir Zahoor Gul, Vidya Attuluri, et.al. 2012 *Antioxidant and  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activities of Murraya koenigii leaf extracts*. India. *Phcog J* | Nov–Dec 2012 | Vol 4 | Issue 32
8. Rahul Birari, Vishal Javia, Kamlesh Kumar Bhutani. 2010. *Antiobesity and lipid lowering effects of Murraya koenigii (L.) Spreng leaves extracts and mahanimbine on high fat diet induced obese rats*. India. *Fitoterapia* 81 (2010) 1129–1133
9. Jyoti Dahiya, Jitender Singh, et.al. 2016. *Isolation, characterization and quantification of an anxiolytic constituent mahanimbine from Murraya koenigii Linn. Spreng Leaves*. India. *Journal of Ethnopharmacology* 193 (2016) 706–711.
10. Seikou Nakamura, Souichi Nakashima, et al. 2013. *Alkaloids from Sri Lankan curry-leaf (Murraya koenigii) display melanogenesis inhibitory*

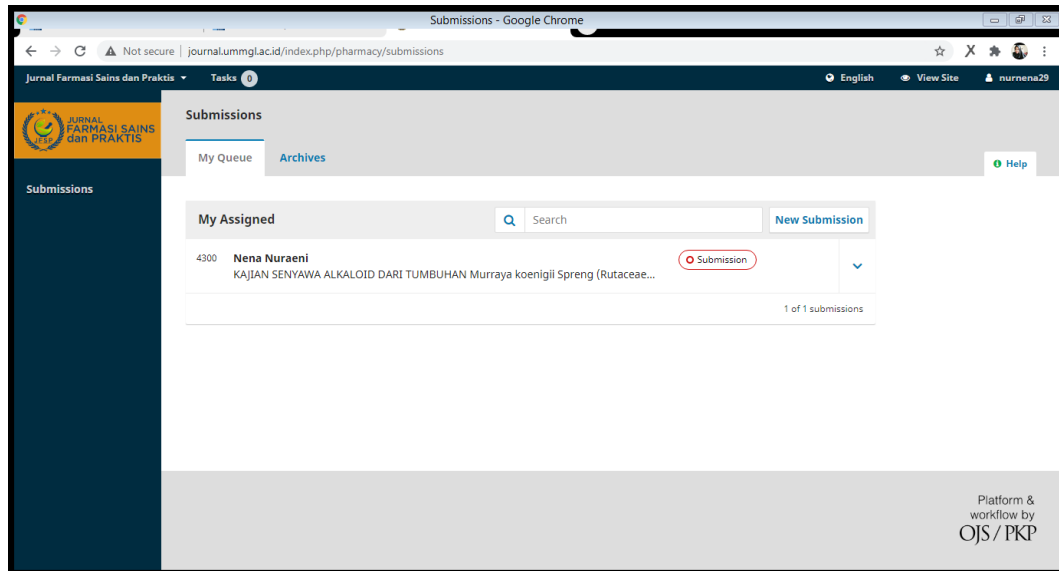
activity: Structures of karapinchamines A and B. Japan. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 21 (2013) 1043–1049.

11. Om P. S. Patel, Akansha Mishra, et.al. 2016. *Naturally Occurring Carbazole Alkaloids from Murraya koenigii as Potential Antidiabetic Agents*. India. *Journal of Natural Products*.
12. Lokesh Brind, Ankita Misra, Sharad Srivastava. 2014 *Evaluation of central nervous system stimulating and analgesic activities of Murraya koenigii leaves*. India. *Journal of Acute Medicine* (2014) 1-5
13. Tadeusz Aniszewski. 2015. Bab 1 *Definitions, Typology and Alkaloid occurrence*. From *Alkaloid Book*.
14. Wardiyah. 2016. *Kimia Organik*. Jakarta. Halaman 191-192.
15. Pratibha Tiwari, Divya Singh. 2008. *Anti-Trichomonas Sapindus Saponin Activity, A Candidate For Development As A Microbicidal Contraceptive*. India. Vol.62 Halaman 526-534.
16. Hakim, E. H., Achmad, S. A., Juliawaty, L. D., et.al. (2006). *Prenylated flavonoids and related compounds of the Indonesian Artocarpus (Moraceae)*. *Journal of Natural Medicines*, 60 (3), 161–184. <https://doi.org/10.1007/s11418-006-0048-0>.
17. Julianto Tatang. 2019. *Fitokimia Tjauan Metabolit Sekunder Dan Skrining Fitokimia*. Universitas Islam Indonesia. Indonesia. Halaman 12-14.
18. Rahman M. Mukhlesur, I. Gray Alexander. 2005. *A benzoisofuranone derivative and carbazole alkaloids from Murraya koenigii and their antimicrobial activity*. Scotland, UK. *Journal Phytochemistry* 66 (2005) 1601–1606.
19. Palanisamy Arulselvan, Sorimuthu Pillai Subramanian. 2006. *Beneficial effects of Murraya koenigii leaves on antioxidant defense system and ultra structural changes of pancreatic-cells in experimental diabetes in rats*. India. *Chemico-Biological Interactions* 165 (2007) 155–164
20. Chokkalingam Uvarani, Mathan Sankaran, et.al. 2013. *Bioactive Dimeric Carbazole Alkaloids from Murraya koenigii*. India. *Journal of Natural Products*. ACS Publication.
21. Hans-Joachim Knolker, Kethiri R Reddy. 2008. *The Alkaloids Chemistry and Biology*. India. Vol. 65 Halaman 159-180.

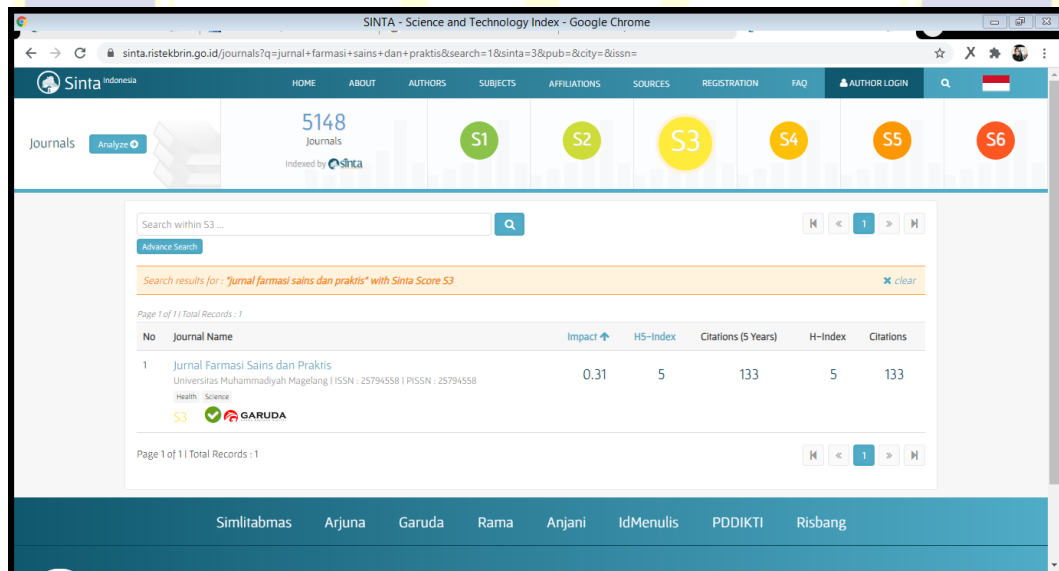
22. Noolu, B.; Gogulothu, R.; Bhat, M.; Qadri, S.S.Y.H.; Sudhakar Reddy, V.; Bhanuprakash Reddy, G.; Ismail, A. *In Vivo Inhibition of Proteasome Activity and Tumour Growth by Murraya koenigii Leaf Extract in Breast Cancer Xenografts and by Its Active Flavonoids in Breast Cancer Cells. Anticancer Agents Med. Chem.* 2016, 16, 1605–1614.
23. Ma, Q.; Tian, J.; Yang, J.; Wang, A.; Ji, T.; Wang, Y.; Su, Y. 2013. *Bioactive carbazole alkaloids from Murraya koenigii (L.) Spreng. Fitoterapia* 2013, 87, 1–6.
24. Tan, S.P.; Ali, A.M.; Nafiah, M.A.; Amna, U.; Ramli, S.A.; Ahmad, K. 2017. *Terpenes and Phenolic Compounds of Murraya koenigii. Chem. Nat. Compd.* Vol. 53, Hal. 980–981.
25. ChV, S. *Antioxidant and Biological Activities of Three Morphotypes of Murraya koenigii L. from UttarakhandJ. Food Process. Technol.* 2013, 4, 1–7.
26. Rongrui Wei , Qinge Ma, Guoyue Zhong, Yulun Su, Jianbo Yang, Aiguo Wang, Tengfei Ji, Hongxia Guo, Meiling Wang, Ping Jiang, Haichao Wu. 2020. *Structural characterization, hepatoprotective and antihyperlipidemic activities of alkaloid derivatives from Murraya koenigii. Phytochemistry Letters.* Vol. 35

# LAMPIRAN

## BUKTI SUBMIT



Gambar V.1 Bukti Submit Jurnal



Gambar V.2 Bukti Akreditasi Jurnal Sinta 3

## IDENTIFIKASI JURNAL RUJUKAN

**Tabel II.1** Identifikasi Jurnal Rujukan

No.	Judul Artikel	Tahun	Volume	Jenis Publikasi	Penulis	Identitas	Link
1	<i>Anti-colon cancer activity of <i>Murraya koenigii</i> leaves is due to constituent murrayazoline and O-methylmurrayamine A induced mTOR/AKT downregulation and mitochondrial apoptosis</i>	2017	Vol. 93 Halaman 510-521	Jurnal Internasional	Ashutosh Aruna, Om P.S. Patel, Deepika Saini, Prem P. Yadav, Rituraj Konwar	<i>Biomedicine &amp; Pharmacotherapy</i>	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.bioph.2017.06.065">http://dx.doi.org/10.1016/j.bioph.2017.06.065</a>
2	<i>Anti trichomonal, biochemical and toxicological activities of methanolic extract and some carbazole alkaloids isolated from the leaves of <i>Murraya koenigii</i> growing in Nigeria</i>	2006	Vol. 13 Halaman 246-254	Jurnal Internasional	A.C. Adebajo,, O.F. Ayoola, E.O. Iwalewac, A.A. Akindahunsi, N.O.A. Omisore, C.O. Adewunmi, T.K. Adenowo.	<i>Phytomedicine</i>	<a href="http://doi:10.1016/j.phymed.2004.12.002">http://doi:10.1016/j.phymed.2004.12.002</a>
3	<i>Antiobesity and lipid lowering effects of <i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng leaves extracts and mahanimbine on high fat diet induced obese rats</i>	2010	Vol. 81 Halaman 1129-1133	Jurnal Internasional	Rahul Birari, Vishal Javia, Kamlesh Kumar Bhutani	Fitoterapia	<a href="http://doi:10.1016/j.fitote.2010.07.013">http://doi:10.1016/j.fitote.2010.07.013</a>
4	<i>Evaluation of central nervous system stimulating and analgesic activities of <i>Murraya koenigii</i> leaves</i>	2014	Halaman 1-5	Jurnal Internasional	Lokesh Brind, Ankita Misra, Sharad Srivast	<i>Journal of Acute Medicine</i>	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jacme.2014.03.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.jacme.2014.03.001</a>

No.	Judul Artikel	Tahun	Volume	Jenis Publikasi	Penulis	Identitas	Link
5	<i>Isolation, characterization and quantification of an anxiolytic constituent mahanimbine, from Murraya koenigii Linn. Spreng Leaves</i>	2016	Vol. 193 Halaman 706-711	Jurnal Internasional	Jyoti Dahiya, Jitender Singh, Ashwani Kumar, Anupam Sharma	Jurnal Etnofarmakologi	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2016.10.014">http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2016.10.014</a>
6	<i>Bioactive carbazole alkaloids from Murraya koenigii (L.) Spreng</i>	2013	Vol. 87 Halaman 1-6	Jurnal Internasional	Qinge Ma, Jin Tian, Jianbo Yang, Aiguo Wang, Tengfei Ji, Yangai Wang, Yalun Su	Fitoterapia	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.fitote.2013.03.003">http://dx.doi.org/10.1016/j.fitote.2013.03.003</a>
7	<i>Alkaloids from Sri Lankan curry-leaf (Murraya koenigii) display melanogenesis inhibitory activity: Structures of karapinchamines A and B</i>	2013	Vol. 21 Halaman 1043- 1049	Jurnal Internasional	Seikou Nakamura, Souichi Nakashima, Yoshimi Oda, Nami Yokota, Katsuyoshi Fujimoto, Takahiro Matsumoto, Tomoe Ohta, Keiko Ogawa, Sayuri Maeda, Shino Nishida.	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry</i>	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2013.01.012">http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2013.01.012</a>

No.	Judul Artikel	Tahun	Volume	Jenis Publikasi	Penulis	Identitas	Link
8	<i>Naturally Occurring Carbazole Alkaloids from <i>Murraya koenigii</i> as Potential Antidiabetic Agents</i>	2016		Jurnal Internasional	Om PS Patel, Akansha Mishra, Ranjani Maurya, Deepika Saini, Jyotsana Pandey, Isha Taneja, Kanumuri SR Raju, Sanjeev Kanojiya,    Sanjeev K. Shukla,    Mahendra N. Srivastava, M. Wahajuddin, Akhilesh K. Tamrakar, Arvind K. Srivastava dan Prem P. Yadav	<i>Journal of Natural Products</i>	<a href="http://10.1021/acs.jnatprod.5b00883">http://10.1021/acs.jnatprod.5b00883</a>
9	<i>Hepatoprotective potential of polyphenol rich extract of <i>Murraya koenigii</i> L.An in vivo study</i>	2012	Vol. 50 Halaman 310-314	Jurnal Internasional	Swati N. Desai, Dipak K. Patel, Ranjitsinh V. Devkar, Prabhudas V. Patel, AV Ramachandran	<i>Food and Chemical Toxicology</i>	<a href="http://10.1016/j.fct.2011.10.063">http://10.1016/j.fct.2011.10.063</a>

No.	Judul Artikel	Tahun	Volume	Jenis Publikasi	Penulis	Identitas	Link
10	<i>Antidiarrhoeal activity of carbazole alkaloids from Murraya koenigii Spreng (Rutaceae) seeds</i>	2010	Vol. 81 Halaman 72-74	Jurnal Internasional	Suvra Mandal, Anupam Nayak , Manoj Kar, Samir K. Banerjee, Ashes Das, SN Upadhyay, RK Singh , Avijit Banerji, Julie Banerji	Fitoterapia	<a href="http://10.1016/j.fitote.2009.08.016">http://10.1016/j.fitote.2009.08.016</a>
11	<i>Structural characterization, hepatoprotective and antihyperlipidemic activities of alkaloid derivatives from Murraya koenigii</i>	2020	Vol. 35	Jurnal Internasional	Rongrui Wei , Qinge Ma, Guoyue Zhong, Yulun Su, Jianbo Yang, Aiguo Wang, Tengfei Ji, Hongxia Guo, Meiling Wang, Ping Jiang, Haichao Wu	<i>Phytochemistry Letters</i>	<a href="https://doi.org/10.1016/j.phytol.2019.11.001">https://doi.org/10.1016/j.phytol.2019.11.001</a>

## ABSTRAKSI JURNAL RUJUKAN

**Tabel II.2**  
Abstraksi Jurnal Rujukan

Judul (Kuartil)	Abstraksi	Sumber
<p><i>Anti-colon cancer activity of <i>Murraya koenigii</i> leaves is due to constituent murrayazoline and O-methylmurrayamine A induced mTOR/AKT downregulation and mitochondrial apoptosis</i></p>	<p>Alkaloid pyranocarbazol berhasil diisolasi dari daun <i>Murraya koenigii</i> dan potensi antikankernya diselidiki dalam berbagai jalur sel kanker. Di antara semua senyawa yang diuji, murrayazoline dan O-methylmurrayamine A menunjukkan aktivitas antikanker yang manjur melawan sel kanker usus besar DLD-1 dengan IC<sub>50</sub> nilai 5.7 mM dan 17.9 mM, masing-masing, tanpa non spesifik sitotoksitas terhadap sel HEK-293 dan HaCaT non-kanker.</p>	<p>(Ashustosh dkk, 2017)</p>
<p><i>Anti-trichomonal, biochemical and toxicological activities of methanolic extract and some carbazole alkaloids isolated from the leaves of <i>Murraya koenigii</i> growing in Nigeria</i></p>	<p>Ekstrak metanol dari daun <i>Murraya koenigii</i> disaring untuk mengetahui efek toksikologi dan biokimia pada tikus karena penggunaan folkloric sebagai anti-disentri dan anti-diabetes. Aktivitas tersebut ditunjukkan oleh beberapa alkaloid karbazol yang diisolasi dari turunannya melawan <i>T. gallinae</i> menegaskan Bahwa aktivitas antitrikomonal daun mungkin karena alkaloid karbazolnya. Alkaloid karbazol yang berhasil diisolasi yaitu Mahanimbine, Girinimbine, Koenimbine, Mahanimbilol, Girinimbilol, Mahanine, Murrayanine, Murrayaquinone-A, Mahanimbilyl asetat, Girinimbilyl asetat, Bicyclomahanimbiline, Metil mahanimbilol, Flagyl. Urutan aktivitas itu C<sub>18</sub> 4 C<sub>23</sub> 4 C<sub>13</sub> Girinimbine dan Girinimbilol dengan IC<sub>50</sub> nilai 1,08 dan 1,20mg/mL adalah yang paling aktif. Asetilasi girinimbilol dan mahanimbilol meningkatkan aktivitasnya menjadi 0,60 dan 1,08 mg/mL.</p>	<p>(AC Adebajo dkk, 2006)</p>

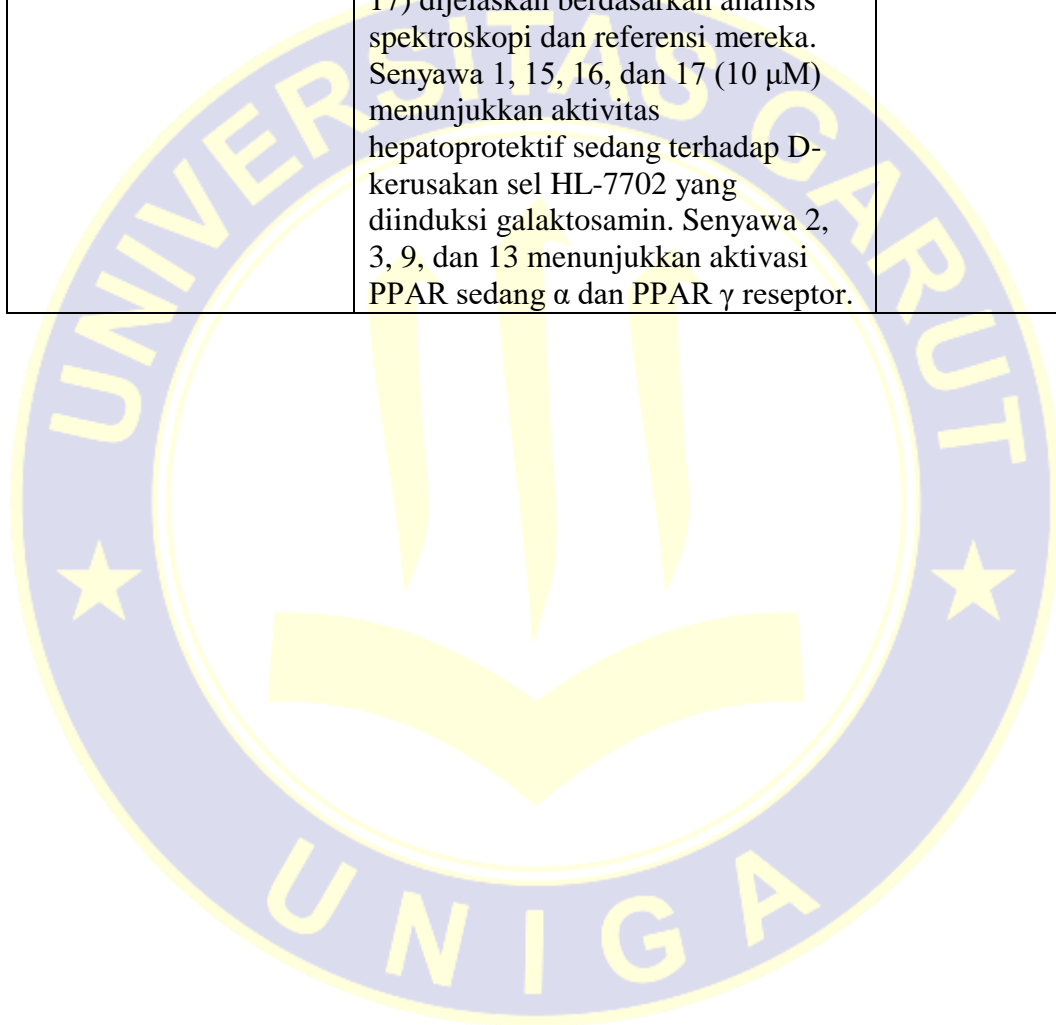
Judul (Kuartil)	Abstraksi	Sumber
<p><i>Antiobesity and lipid lowering effects of <i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng leaves extracts and mahanimbine on high fat diet induced obese rats</i></p>	<p>Ekstrak diklorometana (MKD) dan etil asetat (MKE) dari daun <i>Murraya koenigii</i> secara signifikan mengurangi kenaikan berat badan, kadar kolesterol total plasma (TC) dan trigliserida (TG) secara signifikan jika diberikan secara oral dengan dosis 300 mg / kg / hari untuk tikus gemuk yang diinduksi diet tinggi lemak (HFD) selama 2 minggu. Aktivitas antiobesitas dan antihiperlipidemia yang diamati dari ekstrak ini berkorelasi dengan alkaloid karbazol yang ada di dalamnya. Mahanimbine (1) bila diberikan secara oral (30 mg / kg / hari) juga signifikan jika menurunkan berat badan secara signifikan serta kadar TC dan TG plasma. Temuan ini menunjukkan potensi farmakologis yang sangat baik dari mahanimbine untuk mencegah obesitas.</p>	<p>(Rahul Birari dkk, 2010)</p>
<p><i>Evaluation of central nervous system stimulating and analgesic activities of <i>Murraya koenigii</i> leaves</i></p>	<p>Rendemen ekstrak daun adalah 9,75%. Aktivitas stimulasi SSP ditunjukkan dengan dosis yang dipilih pada kedua model; dalam model uji tikus berenang paksa, durasi tidur pada 600 mg / kg secara signifikan (<math>p &lt; 0,01</math>) berkurang, yaitu 79,56 1,37 detik dibandingkan dengan kontrol. Namun, pada model waktu tidur yang diinduksi barbiturat, dosis 200 mg/kg lebih efektif, karena onset dan durasi tidur adalah 1650.16 6,74 detik dan 308,33 5,29 detik, masing-masing, lebih rendah dari yang diamati dengan kafein standar (112,41 2,67 detik dan 1158,47 3,23 detik, masing-masing). Waktu respons rata-rata pada dosis 600 mg / kg dalam model hot-plate dan tail-ick ditemukan 11,2 0,04 detik dan 6,77 0,05 detik (pada 120 menit dan 180 menit), yang mana lebih banyak menonjol dari dosis yang lebih rendah (300 mg / kg) dan</p>	<p>(Lokesh Brind dkk, 2014)</p>

<b>Judul (Kuartil)</b>	<b>Abstraksi</b>	<b>Sumber</b>
<i>Evaluation of central nervous system stimulating and analgesic activities of <i>Murraya koenigii</i> leaves</i>	sebanding dengan kelompok standar. Kesimpulan : Terbukti bahwa ekstrak etanol <i>M. koenigii</i> daun menunjukkan aktivitas stimulasi dan analgesik SSP	(Lokesh Brind dkk, 2014)
<i>Isolation, characterization and quantification of an anxiolytic constituent mahanimbine, from <i>Murraya koenigii</i> Linn. Spreng Leaves</i>	Penelitian ini menghasilkan isolasi mahanimbine, yang menunjukkan aktivitas anti ansietas yang kuat pada 3 mg/kg, dan aktivitas tersebut secara statistik sebanding dengan diazepam (2 mg/kg). Metode TLC densitometri yang dikembangkan bersifat spesifik, linier, tepat, akurat, berulang, dan kuat. Kesimpulan : Studi ini memvalidasi penggunaan etnofarmakologis <i>M. koenigii</i> daun dalam pengelolaan gangguan kecemasan. Mahanimbine bertanggung jawab untuk aktivitas antianxiety pada daun <i>M.koenigii</i> .	(Jyati Dahiya dkk, 2016)
<i>Bioactive carbazole alkaloids from <i>Murraya koenigii</i> (L.) Spreng</i>	Empat alkaloid karbazol baru (N-benzyl carbazole, N-benzyl carbazol-B, iso-koenidine, iso-koenigine) dan empat belas alkaloid karbazol yang diketahui (Koenigine, Girinimbine, Koenine, Koenimbine, Murrayamine-A, Koenidine, Mahanine, Mahanimbine, Koenoline, N-metoksi-3-hidroksimetil-9 H-karbazol, 3-hidroksimetil-9-H-karbazol, Murrayanine, O-dimethylmurrayanine dan 8,8'-biskoenigine) diisolasi dari <i>Murraya koenigii</i> . Senyawa isokoenigine, girinimbine, murrayanine, dan O-demethylmurrayanine ( 10 $\mu$ M) memiliki aktivitas hepatoprotektif sedang D- kerusakan sel HL-7702 yang diinduksi galaktosamin. Senyawa Mahanine, Mahanimbine dan 8,8'-biskoenigine menunjukkan aktivitas penghambatan PTP1B.	(Qinge Ma dkk, 2013)


<b>Judul (Kuartil)</b>	<b>Abstraksi</b>	<b>Sumber</b>
<p><i>Alkaloids from Sri Lankan curry-leaf (Murraya koenigii) display melanogenesis inhibitory activity: Structures of karapinchamines A and B</i></p>	<p>Ekstrak metanol dan fraksi larut etil asetat dari daun kari Sri Lanka, daun <i>Murraya koenigii</i>, menghambat melanogenesis dalam sel melanoma 4A5 murine B16 yang distimulasi teofilin. Dua alkaloid karapinchamines A dan B baru, diisolasi dari fraksi yang larut dalam etil asetat bersama-sama dengan 12 alkaloid karapinamin yang diketahui. Struktur karapinchamines A dan B ditentukan dengan analisis fisikokimia. Konstituen alkaloid utama ditemukan untuk menunjukkan aktivitas penghambatan melanogenesis yang kuat. Persyaratan struktural dari alkaloid karbazol untuk aktivitas penghambatan melanogenesis telah dibahas.</p>	<p>(Seikou Nakamura dkk, 2013)</p>
<p><i>Naturally Occurring Carbazole Alkaloids from Murraya koenigii as Potential Antidiabetic Agents</i></p>	<p>Penelitian ini mengidentifikasi koenidine sebagai senyawa antidiabetik yang stabil secara metabolik, ketika dievaluasi dalam model hewan pengerat tipe 2 (leptin receptor deficient db / db tikus), dan menunjukkan penurunan yang cukup besar dalam pro glukosa darah postprandial dengan peningkatan sensitivitas insulin. Studi biologi diarahkan dari evaluasi in vitro pendahuluan dari Efek alkaloid karbazol terisolasi ( 1 - 6) tentang pengambilan glukosa dan translokasi GLUT4 di L6-GLUT4 myc myotubes, diikuti dengan investigasi aktivitas mereka (Koenimbine, HAI-methylmurrayamine A, koenidine, mahanimbine) pada tikus diabetes yang diinduksi streptozotocin.</p>	<p>(Om PS Patel dkk, 2016)</p>

Judul (Kuartil)	Abstraksi	Sumber
<i>Hepatoprotective potential of polyphenol rich extract of Murraya koenigii L An in vivo study</i>	Penelitian ini menyelidiki efek hepatoprotektif dari polifenol yang kaya Murraya koenigii L. (MK) Ekstrak daun hidro-etanol di CCl 4 tikus hepatotoksik yang diobati. Penanda plasma kerusakan hati, tingkat peroksidasi lipid, antioksidan enzimatis, dan non-enzimatis dalam perubahan hati dan histopatologi adalah diselidiki dalam kontrol dan tikus yang dirawat. Tikus yang diberi perlakuan awal MK dengan dosis berbeda (200, 400 dan 600 mg / kg berat badan) menunjukkan penurunan yang signifikan dalam tingkat aktivitas alanin aminotransferase, aspartat aminotransferase, alkali fosfatase, protein total, dan bilirubin. Selain itu, tikus yang diobati dengan MK mencatat peningkatan tergantung dosis pada super oksida dismutase hati, katalase, glutathione tereduksi	(Swanti N Desai dkk, 2012)
<i>Hepatoprotective potential of polyphenol rich extract of Murraya koenigii L An in vivo study</i>	dan asam askorbat dan penurunan peroksidasi lipid. Evaluasi mikroskopis hati mengungkapkan CCl 4- lesi yang diinduksi dan manifestasi toksik terkait yang minimal di hati tikus yang diobati dengan ekstrak MK. Ini Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun hidro-etanolik MK memiliki potensi hepatoprotektif.	(Swanti N Desai dkk, 2012)
<i>Antidiarrhoeal activity of carbazole alkaloids from Murraya koenigii Spreng (Rutaceae) seeds</i>	Fraksinasi terpandu bioassay dari ekstrak n-heksana dari biji <i>Murraya koenigii</i> Spreng (Rutaceae) menghasilkan isolasi tiga alkaloid karbazol bioaktif, Kurryam (I), Koenimbine (II) dan Koenine (III). Tiga alkaloid baru ( 1-3) dan alkaloid alami baru ( 4), bernama (1'R, 3'R,4'R, 6'S)-endocycliomurrayamine-A ( 1), 3-formil-7-hidroksi-9 H- karbazol-1-O-β- D- glukopiranosida (2), 4'-hydroxyphenyl-6-ethyl-1 H- pyrrole-	(Rongrui Wei dkk, 2020)
<b>Judul (Kuartil)</b>		

	<b>Abstraksi</b>	<b>Sumber</b>
<i>Antidiarrhoeal activity of carbazole alkaloids from <i>Murraya koenigii</i> Spreng (Rutaceae) seeds</i>	2- carboxaldehyde ( 3), dan 4- hidroksipenoksi- N- metil- propanamida (4), bersama dengan tiga belas turunan alkaloid yang diketahui (5-17) diisolasi dari <i>Murraya koenigii</i> . Diantaranya, senyawa ( 8-17) diisolasi dari tanaman ini untuk pertama kalinya. Struktur senyawa (1-17) dijelaskan berdasarkan analisis spektroskopi dan referensi mereka. Senyawa 1, 15, 16, dan 17 (10 µM) menunjukkan aktivitas hepatoprotektif sedang terhadap D-kerusakan sel HL-7702 yang diinduksi galaktosamin. Senyawa 2, 3, 9, dan 13 menunjukkan aktivasi PPAR sedang $\alpha$ dan PPAR $\gamma$ reseptor.	(Rongrui Wei dkk, 2020)



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Nama	: Nena Nuraeni
	Tempat, Tanggal Lahir	: Purwakarta, 29 Juni 1998
	Alamat	: Kp. Pangupukan, RT.006 RW.002, Kel. Munjul Jaya, Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Kode Pos 41117
	Kewarganegaraan	: Warga Negara Indonesia
	Status Pendidikan	: Sarjana
	Email	: Nurnena29@gmail.com
	No. HP	: 082111177908

## RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah/ Perguruan Tinggi	Jurusan Studi	Tahun Masuk	Tahun Lulus
SD	SDN 2 Munjul Jaya	-	2004	2010
SMP	SMPN 5 Purwakarta	-	2010	2013
SMA	SMK Farmasi Yasri Purwakarta	Farmasi	2013	2016
Perguruan Tinggi	Universitas Garut	S1 Farmasi	2016	2021