

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, M., M. Turnip, dan S. Khotimah. 2015. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* dan *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Protobiont*, 4(1), 184-189.
- Anggraini, E., C.N. Primiani, dan J. Widiyanto. 2017. Kajian Observasi Tanaman Famili Lamiaceae. *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis II*. 30 September. Madiun. Hal. 469-477
- Arif, A., G. Putri, P.I. Lestari, W. Widawati, M. Nurqalbi, dan A. Saira. 2020. Keragaman Rayap Rhinotermitidae (Isoptera, Insekta) di Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin. *Perennial*, 16(2), 59-67.
- Balhaqi, B., S. Hakim, N. Nuraida, M. Mandasari, dan M. Mahfuzah. 2022. Pengaruh Konsentrasi Pelarut dan Waktu Maserasi terhadap Hasil Ekstraksi Oleoresin Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. rubrum). *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 4(2), 48-52.
- Barly, B. dan S. Subarudi. 2010. Kajian Industri dan Kebijakan Pengawetan Kayu sebagai Upaya Mengurangi Tekanan terhadap Hutan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 7(1), 63-80.
- Barus, L. dan A. Sutopo. 2019. Pemanfaatan Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) sebagai Repelan Lalat Rumah (*Musca domestica*). *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 329-336.
- Carolina, S., W.T. Istikowati, dan S. Sunardi. 2020. Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muricata* L) sebagai Bahan Pengawet Kayu Alami. *Jurnal Sylva Scientiae*, 2(3), 558-566.
- Chandra, B., R. P. Sari, S. Misfadhila, Z. Azizah, dan R. Asra. 2019. Phytochemical Screening and Antioxidant Activities of Kemangi Leaf (*Ocimum Tenuiflorum* L.) Methanol Extract Using Dpph (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazine) Method. *Journal of Pharmaceutical and Science*. 2(2), 1-8.
- Dattu, H. I., D.J. Gunandini, dan A. Kardinan. 2008. Pengaruh Ekstrak Kemangi (*Ocimum basilicum*) terhadap Perkembangan Lalat Rumah (*Musca domestica* L.). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 5(1), 36-36.
- Diba, F., U.R. Nauli, W. Winarsih, dan H.A. Oramahi. 2022. The Potency of Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) and Kemangi leaf (*Ocimum basilicum*) as Biopesticide against *Schizophyllum commune* Fries. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1), 304-314.

- Daviyana, S.A., E. Wardenaar, dan H. Yanti. 2013. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Kayu Gerunggang (*Cratoxylon arborescens* BI) untuk Pengawetan Kayu Karet (*Hevea brasiliensis*) dari Serangan Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren). *Jurnal Hutan Lestari*, 1(2), 199-207.
- Eskani, I.N. dan I.M.A. Utamaningrat. 2019. Pengaruh Konsentrasi, Waktu Perendaman dan Jenis Kayu pada Pengawetan Alami Kayu Menggunakan Ekstrak Daun Sambiloto. *Dinamika Kerajinan dan Batik*, 36(1), 61-70.
- Hambali, M. dan F. Noermansyah. 2015. Ekstraksi Antosianin dari Ubi Jalar dengan Variasi Konsentrasi Solven, dan Lama Waktu Ekstraksi. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(2), 25-35.
- Hamka, Z. R. A. N. Noena, dan R.A.P. Azmin. 2022. Pengaruh Metode Maserasi Bertingkat terhadap Nilai Rendemen dan Profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* L.). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*. 6(1), 154-162.
- Harsono. 2016. Efektifitas Pengawetan Batang Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap Serangan Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren) Menggunakan Campuran Boraks dan Asam Borat. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 8(2), 87-98.
- Hutabarat, F.V., F. Diba, dan L. Sisillia. 2019. Daya Hambat Ekstrak Kulit Jati (*Tectona grandis* Linn F.) terhadap Pertumbuhan Jamur Pelapuk Kayu *Schizophyllum commune* Fries. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(3), 1078-1089.
- Islamy, F.N. dan A. Asngad. 2018. Pemanfaatan Tanaman Kemangi (*ocimum basilicum*) dan Kulit Jeruk Nipis sebagai Insektisida Nabati terhadap Pengendalian Lalat Buah dalam Berbagai Konsentrasi dan Pelarut. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek III*. Surakarta. 418-423.
- Kosasih, A.S. dan Danu. 2013. *Manual Budidaya Jati Putih (Gmelina Arborea Roxb.)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produksi Hutan, Direktorat Bina Perbenihan Tanaman Hutan. Jakarta.
- Kumalasari, M.L.F. dan F. Andiarna. 2020. Uji Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 39-44.
- Kusumaningsih, K.R. 2011. Sifat Penyerapan Bahan Pengawet pada Beberapa Jenis Kayu Bangunan. *Jurnal Wana Tropika*, 1(1), 16-25.
- Malangngi, L. P., M. S. Sangi, J. J. E. Paendong. 2012. Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). *Jurnal Mipa Unsrat*. 1(1), 5-10.
- Maliana, Y., S. Khotimah, dan F. Diba. 2013. Aktivitas Antibakteri Kulit *Garcinia mangostana* Linn. terhadap Pertumbuhan *Flavobacterium* dan

- Enterobacter* dari *Coptotermes curvignathus* Holmgren. *Jurnal Protobiont*, 2(1), 7-11.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 361-367.
- Ningsi, G., S. Utami, dan R. Nugrahani. 2015. Pengaruh Lamanya Waktu Ekstraksi Remaserasi Kulit Buah Durian terhadap Rendemen Saponin dan Aplikasinya sebagai Zat Aktif Anti Jamur. *Jurnal Konversi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 4(1), 9-16.
- Ningsih, A.O. Pratama, A.D. Apriliana, N. Salsabila, S.R. Nabilah, T. Fransisca, dan Y.I.P. Dewi. 2021. Jenis Bioaktivitas terhadap Rayap Tanah (*Coptotermes* sp.) di Kalimantan Barat. *Gunung Djati Conference Series*. 6(1), 186-192.
- Pangestuti, E.K., L. Lashari, dan A. Hardomo. 2016. Pengawetan Kayu Sengon melalui Rendaman Dingin Menggunakan Bahan Pengawet Enbor sp. Ditinjau terhadap Sifat Mekanik. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 18(1), 55-64.
- Permana, R.D. dan H. Husni. 2017. Efektivitas Bio Atraktan dari Bahan Alami Terhadap Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren). *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3), 629-638.
- Persada, D. S., T. Listyanto, dan G. Lukmandaru. 2011. Pengawetan Kayu Mahoni Secara Tekanan dengan Deltametrin terhadap Serangan Rayap Kayu Kering. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Peneliti Kayu Indonesia*. Yogyakarta. 117-126.
- Pratiwa, C. dan F. Diba. 2015. Bioaktivitas Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Rayap Tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren). *Jurnal Hutan Lestari*, 3(2), 227-233.
- Putri, N., E. Herawati, dan R. Batubara. 2013. Pengawetan Kayu Karet (*Hevea braziliensis* MUELL Arg) Menggunakan Asam Borat (H₃BO₃) Dengan Metode Pengawetan Rendaman Panas Dingin. *Peronema Forestry Science Journal*, 2(1), 1-8.
- Purwani, N. dan I. K. Swastika. 2018. Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum*) sebagai Insektisida terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Jurnal Medika*, 7(12), 5-8.
- Ramadhan, W., S. Juariah, dan A. Ramadhan. 2021. Potensi Ekstrak Etanol Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) terhadap Mortalitas Lalat Rumah (*Musca Domestica*). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(7), 455-462.
- Ridhwan, M. dan I. Isharyanto. 2016. Potensi Kemangi sebagai Pestisida Nabati. *Serambi Saintia: Jurnal Sains dan Aplikasi*, 4(1), 27-34.

- Riska, E. dan A. Hapid. 2014. Retensi Bahan Pengawet Ekstrak Daun Tembelekan (*Lantana Camara* L.) pada Beberapa Jenis Kayu dan Efektivitasnya terhadap Serangan Rayap Tanah (*Coptotermes* sp.). *Warta Rimba*, 2(2), 125-132.
- Saman, H., F. Diba, dan Nurhaida. 2016. Keawetan Papan Partikel Batang Kelapa Sawit dari Proses Perendaman Partikel yang Berbeda terhadap Rayap Tanah *Coptotermes curvignathus* Holmgren. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(10),82-90.
- Sari, 2004. Sifat Antirayap Resin Damar Mata Kucing dari Shorea Javanica K. Et V. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kayu Tropis*, 2(1), 8–15.
- Siarudin, M. dan Y. Indrajaya. 2017. Carbon Stock Dynamics of Gmelina (*Gmelina arborea* Roxb.) based Agroforestry in Private Forest, Tasikmalaya and Banjar District, West Java. *Jurnal Wasian*, 4(1), 37-46.
- Sumartini, N., M.A. Wibowo, dan A. Jayuska. 2015. Uji Bioaktivitas Ekstrak Daun Kesum (*Polygonum Minus* Huds) sebagai Biotermitisida Rayap Tanah *Macrotermes* sp. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(2), 26-29.
- Sumaryanto, A., S. A. Hadikusumo, dan G. Lukmandaru. 2013. Pengawetan kayu gubal jati secara rendaman dingin dengan pengawet boron untuk mencegah serangan rayap kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light.). *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 7(2), 93-107.
- Surahmaida, S. 2022. Potensi Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon stamineus*) dan Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) sebagai Pestisida Nabati terhadap Lalat Rumah (*Musca domestica*). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(2), 194-199.
- Susilo, F.X. 2007. *Keanekaragaman Serangga Indonesia, Posisinya di Dunia, dan Perubahan Tataguna Lahan*. Konferensi Nasional Serangga pada Bentang Alam Tropis. Bogor, hal. 1-7.
- Trisnawati, A. dan A.S.N. Azizah. 2019. Perbandingan Efektivitas Larvasida Ekstrak Kulit dan Daging Buah Sawo (*Manilkara zapota*) terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*. *CHEESA: Chemical Engineering Research Articles*, 2(2), 66-7.
- Utari, N., F. Diba, dan L. Sisillia. 2018. Perbandingan Tingkat Keawetan Kayu Sengon (*Falcataria Moluccana* L. Nielsen) Dan Kayu Sugi (*Cryptomeria Japonica* D. Don) Dengan Ekstrak Limbah Kulit Kayu Jati (*Tectona Grandis* L.F.) Terhadap Serangan Rayap Tanah *Coptotermes Curvignathus* Holmgren. *Jurnal Tengawang*, 8(2), 75-87.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Konsentrasi

No	Massa zat terlarut (g)	Volume pelarut (ml)	K (%) = $\frac{\text{Massa zat terlarut}}{\text{Volume pelarut (ml)}} \times 100$
1	5 g	100 ml	5%
2	10 g	100 ml	10%
3	25g	100 ml	15%

Lampiran 2 Perhitungan kadar air serbuk

Ulangan	Berat awal (m_0)	Berat akhir (m_1)	$Ka (\%) = \frac{(m_0 - m_1)}{m_0} \times 100$
1	2 g	1,8 g	10%
2	2 g	1,83 g	8,5%
3	2 g	1,81 g	9,5%
Rata-rata			9,3%

Lampiran 3 Kematian harian jumlah rayap mati (ekor)

Perlakuan	Ulangan	Mortalitas rayap pada hari ke-																				Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
0%	1	0	0	5	8	10	11	10	3	0	3	9	7	9	8	9							92
	2	0	3	6	7	9	5	8	8	5	6	7	9	5	5	2							85
	3	0	0	8	0	11	12	10	9	4	7	2	5	9	3	7							87
	4	0	2	8	6	9	2	11	7	7	6	12	14	12									96
	5	0	0	11	9	4	5	9	7	7	9	9	6	8	9	5							98
5%	1	0	0	3	3	3	4	6	6	6	6	7	12	16	16	19	13						120
	2	0	1	2	2	2	6	6	8	9	10	11	11	12	12	10	15						117
	3	0	0	2	2	5	6	12	12	10	11	9	7	8	9	12	12	10	9				136
	4	0	0	3	3	4	8	9	7	8	9	12	6	11	9	9	18	19					135
	5	0	1	2	2	4	6	6	8	8	8	9	9	10	12	12	10	18					125
10%	1	0	0	4	5	7	8	5	9	6	4	8	9	11	16	17	24	29					162
	2	0	2	2	6	5	7	9	11	10	16	14	16	15	13	15	22						163
	3	0	2	3	5	5	8	7	5	9	9	21	20	16	20	33							163
	4	0	0	2	4	3	5	6	8	9	7	10	11	14	12	22	20	29					162
	5	0	0	3	3	5	6	8	8	9	11	12	13	13	22	23	25						161
15%	1	0	2	2	2	4	6	8	8	12	16	18	21	23	12	31							165
	2	0	2	4	5	4	6	9	9	12	11	12	11	21	28	31							165
	3	0	5	4	9	8	9	8	6	12	15	13	20	10	11	18	17						165
	4	0	3	3	3	5	12	15	11	17	19	20	11	15	10	10	11						165
	5	0	5	5	4	8	9	11	13	15	18	17	15	14	11	10	10						165
Termitisida	1	0	3	6	9	17	14	15	11	13	12	8											108
	2	0	5	12	20	20	17	17	13	4	3	3	4	9	0	5	12						127

	3	0	0	7	17	20	16	19	0	3	7	9	10	9	0	0	7						117
	4	0	0	11	18	0	19	20	9	4	17	9	4	3	0	0	11						114
	5	0	0	12	15	16	10	11	9	19	8	11	13	9	0	0	12						133
Kayu tanpa perlakuan	1	0	0	0	2	2	1	5	7	6	0	6	4	9	8	5							55
	2	0	0	0	7	6	0	5	6	0	7	7	4	12	9	4							67
	3	0	0	0	1	4	3	5	7	8	0	9	8	7	3								55
	4	0	0	1	2	0	9	11	0	5	8	0	11	8	5								60
	5	0	0	0	6	4	5	6	7	9	5	7	5	9			8						63
Starvasi		0	0	0	3	5	10	14	9	8	12	15	17	20	19	8	7	5	7	6			165

Lampiran 4 Hasil analisis ANOVA persentase mortalitas rayap

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	5	15155,04	3031,01	210,70**	2,62	3,90
Galat	24	345,25	14,31			
Total	29	15500,29				

Keterangan : **Berpengaruh Sangat Nyata

Lampiran 5 Data kehilangan berat contoh uji

Perlakuan	Ulangan	Bobot		KB (%)
		Sebelum	Sesudah	
0%	1	2,32	2,28	1,72
	2	2,17	2,12	2,3
	3	2,25	2,21	1,77
	4	2,13	2,08	2,34
	5	2,21	2,16	2,26
Rata-rata		2,21	2,17	2,08
5%	1	2,32	2,30	0,86
	2	2,34	2,28	2,56
	3	2,30	2,24	2,6
	4	2,30	2,26	1,73
	5	2,31	2,29	0,86
Rata-rata		2,31	2,27	1,72
10%	1	2,31	2,28	0,94
	2	2,35	2,27	0,94
	3	2,33	2,31	0,94
	4	2,24	2,20	1,38
	5	2,33	2,20	0,93
Rata-rata		2,31	2,25	1,03
15%	1	2,32	2,30	0,45
	2	2,34	2,28	0,86
	3	2,30	2,24	0,86
	4	2,30	2,26	0,87
	5	2,31	2,29	0,86
Rata-rata		2,31	2,27	0,78
Termitida	1	2,40	2,39	0,41
	2	2,31	2,29	0,86
	3	2,35	2,33	0,85
	4	2,32	2,30	0,86
	5	2,46	2,45	0,40
Rata-rata		2,36	2,35	0,68
Tanpa Perlakuan	1	2,22	2,21	1,29
	2	2,30	2,28	3,4
	3	2,31	2,29	0,85
	4	2,29	2,27	1,78
	5	2,31	2,29	5,57
Rata-rata		2,28	2,26	2,58

Lampiran 6 Hasil analisis ANOVA persentase kehilangan berat

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	5	14,82	2,96	3,79*	2,62	3,90
Galat	24	18,78	0,78			
Total	29	33,60				

Keterangan: * Berpengaruh Nyata