

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyadana. 2014. Efektivitas biopestisida biji mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dengan lama fermentasi yang berbeda untuk mengendalikan hama keong mas (*Pomacea canaliculata*) pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.). [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Basri, A. B. 2010. *Pengendalian dan Pemanfaatan Keong Mas*. Serambi Pertanian. Jakarta
- Budiyono, S. 2006. Teknik pengendalian keong mas pada tanaman padi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 2 (2): 128-133.
- Cazzaniga, N. J. 2002. Old species and new concepts in the taxonomy of Pomacea (Gastropoda: Ampullaridae). *Biocell*.
- Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Puspa Swara. Jakarta.
- Dono, D., Santosa, E dan Inangsih, F. P. 2011. Pengaruh lama penyimpanan ekstrak biji *Barringtonia asiatica* (L) Kurz (Lecythidaceae) terhadap toksisitasnya pada larva *Crocidolomia pavonana* (F) (Lepidoptera: Pyralidae). *Jurnal Bionatura* 13 (3) : 6-12.
- Efendi, E. 2001. *Pengujian Beberapa Jenis Tumbuhan dalam Menekan Populasi Keong Mas (Pomaceae spp.) pada Padi Sawah*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Francis, G., Kerem, Z., Makkar, H. P. S and Becker, K. 2002. The biological action of saponins in animal system. *Br. J. Nurt.* 88 :587-605.
- Gassa, A. 2011. Pengaruh Buah Pinang (*Areca catechu*) terhadap Mortalitas Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada Berbagai Stadia. *Jurnal Fitomedika*. 7(3): 171-174.
- Gotama, I. B. I., Sugiarto, S., Nurhadi, M., Widiyastuti, Y., Wahyono, S dan Prapti, I. J. 1999. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid V*. Departemen Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Halimah dan Ismail. 1989. *Penelitian Pendahuluan Budidaya Siput Murbai*. Buletin Penelitian Perikanan Darat. Jawa Barat.
- Harahap, I. S., dan Tjahjono. 2003. *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hasanah, A. 2013. *Kenali Segudang Khasiat dan Pemasaran Mahkota Dewa*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

- Hasyim, A., Setiawati, W., Murtiningsih, R., dan Sofiari, E. 2010. Efikasi dan Persistensi Minyak Serai sebagai Biopestisida terhadap *Helicoverpa armigera* Hubn. (Lepidoptera: Noctuidae). Balai Penelitian Tanaman Sayuran. J. Hort. 20(4):377-386.
- Hendayana, D. 2006. Mengenal tanaman bahan pestisida nabati. Cianjur: PPL Kecamatan Cijati.
- Hidayat, A. 2001. Metode Pengendalian Hama. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Kardinan, A. 2000. *Pestisida Nabati, Ramuan dan Aplikasi*. Cetakan ke-2. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kardinan, A. 2002. *Pestisida Nabati, Ramuan dan Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Sub Sektor Tanaman Pangan. Jakarta.
- Kurniawati. 2007. Keong Mas Dari Hewan Peliharaan Menjadi Hama Utama Tanaman Padi. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Martin, P. R. dan Estebenet, AL. 2002. Interpopulation Variation in life-History Traits of *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullaridae) in Southwestern Buenos Aires Province. Argentina. *Malacologia*. 44(1):153-163.
- Musman, M. 2011. Uji selektivitas ekstrak etil asetat (EtOAc) biji putat air (*Barringtonia racemosa*) terhadap keong mas (*Pomacea canaliculata*) dan ikan lele lokal (*Clarias batrachus*). *Depik* 1(1):27-31.
- Nailirrahma, 2014. Efektivitas ekstrak daun mahkota dewa dan daun mengkudu sebagai moluskisida nabati terhadap daya hidup keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck). [Skripsi] Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novita, O. 2008. Lama Penyimpanan Air Rebusan Daun Mangkokan (*Nothopanax scutellarium* Merr.) terhadap Mortalitas Keong Mas (*Pomacea* spp). [Skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- Oudejans, J. H. 1991. Agro-pesticides : properties and function in integrated crop protection. United Nation. Bangkok. Thailand.
- Prihatna, K. 2001. Saponin untuk Pembasmi Hama Udang. Penelitian Perkebunan Gambung. Bandung.
- Prijono, D. 2003. Teknik Ekstraksi, Uji Hayati, dan Aplikasi Senyawa Bioaktif Tumbuhan. Panduan bagi Pelaksana PHT Perkebunan Rakyat. Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prijono, D., dan Dadang. 2008. Insektisida Nabati : Prinsip, Pemanfaatan dan Pengembangan. Departemen Proteksi Tanaman Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Rastyawati, 2015. Efektivitas Ekstrak Daun Nangka dan Daun Sukun Sebagai Moluskisida Nabati terhadap Daya Hidup Keong Mas (*Pomacea Canaliculata* Lamarck) . [Skripsi] Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rifa'i, A. 2004. Penentuan Ambang Kendali Keong Mas (*Pomacea* spp) pada Tanaman Padi Sawah. [Skripsi]. Universitas Andalas. Padang.
- Robinson. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. IPB Press. Bogor.
- Rusdy, A. 2010. Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih terhadap Mortalitas Keong Mas. *Jurnal Floratek*. 2 (5): 172-180.
- Rusli, R. 1998. Pemanfaatan Limbah Pasar dalam Pengendalian Keong Mas pada Tanaman Padi. Lembaga Penelitian Universitas Andalas. Padang.
- Samsudin. 2008. Pengendalian Hama dengan Insektisida Botani. Lembaga Pertanian Sehat. www.pertaniansehat.or.id. [diakses 29 September 2014].
- Simanjuntak, P. 2008. Identifikasi senyawa kimia dalam buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*), Thymelaceae. *Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 6(1): 23-28.
- Sinarta, P. S. 2009. Pengaruh Kepadatan Populasi Keong Mas (*Pomacea* sp) terhadap Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Lapangan. [Skripsi]. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Sudarmo, S. 2000. *Tembakau, Pengendalian Hama dan Penyakit*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sugianti, B., Enjang, H. H., Awliya, P. A., Sri, R., Yeni, A., Laili, L. 2014. *Daftar Mollusca yang Berpotensi sebagai Spesies Asing Invasif di Indonesia*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Sugeng, 2001. *Bercocok Tanaman Polowijo*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Suharto, H. 2001. Opsi-Opsi Pengendalian Siput Murbai. ([www.applesnail.net.](http://pestalert.applesnail.net/), http://pestalert.applesnail.net/management_guide/pest_management_indonesia.php). [diakses 14 Mei 2019].
- Suharto, H. 2007. *Pengenalan dan Pengendalian Hama Tanaman Pangan*. Andi Press. Yogyakarta.
- Suharto, H. dan Kurniawati, N. 2009. Keong Mas, dari Hewan Peliharaan Menjadi Hama Utama Padi Sawah. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Yogyakarta.
- Sulistiyanto, D. 2006. *Kala Nematoda Pesta Escargot*. Trubus No. 435. Jakarta.
- Sumarni. 1989. *Golden Shell, Keong Mas Baru Penghuni Akuarium*. Trubus 40: 217-218.
- Sumartuti, R. 2009. Mahkota Dewa . <http://www.tanamanherbal.wordpress.com>. [diakses 21 Juni 2019].

- Suripto, 2009. Selektivitas Anti Moluska dari Tanaman Jayanti (*Sesbania sesban* L. Merr.). *Jurnal Biologi Tropis*. 10 (1) : 24-32.
- Susanto, 1993. *Siput Murbei*. Kanisius. Jakarta.
- Susanto, Heru. 1995. *Siput Murbei Pengendalian dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Trisnadi, R. 2016. Pestisida Nabati Ramah Lingkungan untuk Mengendalikan Hama dan Penyakit Tanaman. Dinas Perkebunan dan Kehutanan. Pemerintah Kabupaten Probolinggo. Probolinggo.
- Utami, S. dan Asmaliyah. 2010. Potensi Pemanfaatan Tanaman Obat di Kabupaten Lampung Barat dan Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. Balai Penelitian Kehutanan Palembang. Palembang.
- Wardhani, S. P. R. 2011. Daya hidup keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) setelah terpapar ekstrak daun pepaya dan ekstrak daun sirih [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wijayakusuma, H. 2005. *Atasi Kanker dengan Tanaman Obat*. Cet. 1. Puspa Swara. Jakarta.
- Wiratno, M., Rizal., dan Laba, W. 2011. Potensi Ekstrak Tanaman Obat dan Aromatik Sebagai Pengendali Keong Mas. *Bul. Littro* 22(1):54-64.
- Yunidawati, W., Darma, B., Sengli, B. J. D. 2011. Penggunaan ekstrak biji pinang untuk mengendalikan hama keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada tanaman padi. *Jurnal Ilmu Pertanian KULTIVAR* 5(2): 84.
- Yusa, Y., Sugiura, N., and Wada, T. 2006. Predatory Potential of Freshwater Animals on an Invasive Agricultural Pest, the Apple Snail *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae), in Southern Japan. *Japan. Biological Invasions*. 8(2):137-147.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal kegiatan penelitian dari bulan Maret – Mei 2019

No.	Pelaksanaan Kegiatan	Bulan											
		Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan penelitian												
2.	Pengadaan keongmas												
3.	Pengadaan pestisida nabati												
4.	Pemberian perlakuan												
5.	Pengamatan												
6.	Pengolahan dan analisis data												



Lampiran 2. Denah perlakuan



Keterangan :

K,A,B,C,D,E = Perlakuan

I,II,III,IV = Kelompok

— = Jarak baskom (30 cm x 30 cm)

1,2,3,4 = Ulangan

Lampiran 3. Analisis sidik ragam

a. Mortalitas keong mas stadia awal

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	183,3	61,11		
Perlakuan	5	27633,3	5526,67	46,92*	2,90
Sisa	15	1766,7	117,78		
Total	23	29583,3			
KK = 15,69					

*= berbeda nyata

b. Mortalitas keong mas stadia lanjut

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	1079,2	359,72		
Perlakuan	5	22770,8	4554,17	12,32*	2,90
Sisa	15	5545,8	369,72		
Total	23	29395,8			
KK = 55,60					

*= berbeda nyata

c. Mortalitas keong mas jantan

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	1150,0	383,33		
Perlakuan	5	21083,3	4216,67	9,37*	2,90
Sisa	15	6750,0	450,00		
Total	23	28983,3			
KK = 68,80					

*= berbeda nyata

d. Mortalitas keong mas betina

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	150,0	50,00		
Perlakuan	5	19633,3	3926,67	29,45*	2,90
Sisa	15	2000,0	133,33		
Total	23	21783,3			
KK = 44,70					

*= berbeda nyata

e. Kangkung yang dimakan keong mas stadia awal

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	108,00	36,000		
Perlakuan	5	3548,70	709,740	35,85*	2,90
Sisa	15	296,98	19,798		
Total	23	3953,67			
KK = 25,39					

*= berbeda nyata

f. Kangkung yang dimakan keong mas stadia lanjut

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	34,69	11,565		
Perlakuan	5	4720,78	944,155	24,37*	2,90
Sisa	15	581,22	38,748		
Total	23	5336,69			
KK = 17,72					

*= berbeda nyata

g. Kangkung yang dimakan keong mas jantan

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	253,9	84,64		
Perlakuan	5	12180,9	2436,18	87,50*	2,90
Sisa	15	417,6	27,84		
Total	23	12852,4			
KK = 15,75					

*= berbeda nyata

h. Kangkung yang dimakan keong mas betina

SK	Db	JK	KT	F hit	Ftab (5%)
Kelompok	3	457,55	152,517		
Perlakuan	5	2315,08	463,016	2,15 ns	2,90
Sisa	15	3228,72	215,248		
Total	23	6001,35			
KK = 24,98					

ns= berbeda tidak nyata

Lampiran 4. Dokumentasi penelitian



Gambar 4: (a). Wadah uji tempat perlakuan, (b). Tempat penyimpanan ekstrak kasar daun mahkota dewa, (c). Kematian keong mas operkulum tertutup, (d). Kematian keong mas operkulum terbuka, (e). Kelompok telur keong mas betina pada wadah uji setelah aplikasi.

