

SKRIPSI
INVENTARISASI SERANGGA TANAMAN PORANG
(*Amorphophallus Muelleri* Blume) LINGKUNGAN KOPPE
KELURAHAN DHARMA KABUPATEN POLEWALI
MANDAR

SITI ASMIANTI
A 0218312



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2023

ABSTRAK

Siti asmianti (Inventarisasi serangga Tanaman Porang (*Amorphophallus Muelleri* Blume) Lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar) Dibimbing oleh Daud Irundu. S.Hut.M.Hut dan Suyono,SP.M.Si.

Penelitian ini dilaksanakan Lingkungan Koppe, Pada bulan Januari sampai Februari 2023 yang bertujuan untuk mengetahui hama tanaman porang. Melalui proses peneliti dan identifikasi komprehensif, kami berhasil mengungkap adanya 3 varian serangga hama sedangkan serangga predator ada 2 jenis yang tertangkap dalam perangkap berwarna kuning, yang kami pasang dengan strategis di wilayah lokasi penelitian Jenis- jenis hama yang menyerang tanaman porang di lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar terdiri atas 3 jenis yaitu Belalang (*Oxya servile*) IS: 0,12%, Kepik Emas (*Aspidomorpha sanctaerucis*) IS: 0,2%, Ngengat ulat grayak (*Spodoptera litura*) IS: 0,025%, Adapun jenis serangga pula di antaranya Kumbang Kubah (*Harmonia Dimidiata*) dan Capung (*Orthetrum Sabina*). Keanakeragaman hama dan Serangga yang ada pada tanaman porang di Lingkungan Koppe termasuk dalam kategori serangan ringan.

Kata Kunci : Hama, Identifikasi, Serangga, Tanaman porang

ABSTRACT

Siti asmianti (Inventory of insects of Porang Plant (*Amorphophallus Muelleri* Blume) Koppe Environment, Dharma Village, Polewali Mandar Regency) Guided by Daud Irundu. S.Hut.M.Hut and Suyono,SP. M.Si.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman Porang (*Amorphophallus Muelleri* Blume) adalah tanaman berumbi dari famili araceae yang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi, porang juga mengandung glukomanan yang bermanfaat dalam bidang farmasi (bahan pembuatan obat), kosmetik dll (Aziz dan Rahayu, 2014). Tanaman porang hanya terdapat di daerah tropis dan sub-tropis. Porang dapat tumbuh di bawah naungan, sehingga cocok dikembangkan sebagai tanaman sela di antara jenis tanaman kayu atau pepohonan yang dikelola dengan sistem agroforestri dalam bidang konservasi. Sebenarnya, di Indonesia tumbuhan ini sudah lama dikenal sebagai salah satu umbi-umbian yang digunakan untuk bahan makanan.

Masyarakat secara umum mengenal tanaman *Amorphophallus Muelleri* blume biasanya tumbuh secara alami di dalam hutan, terutama di areal naungan rumpun bambu, di sepanjang aliran sungai dan di lereng perbukitan terutama di kawasan yang mempunyai kelembaban udara yang cukup tinggi. Porang menyukai tumbuh dengan intensitas cahaya yang rendah, seperti di bawah naungan pohon tanaman ini sangat sesuai bila dibudidayakan sebagai tanaman sela di antara jenis tanaman penghasil HHBK. Budidaya porang sebagai salah satu upaya bahan pangan fungsional dan menjadi sumber terpenuhinya industri terhadap bahan baku sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan nilai ekspor nasional terhadap komoditas tersebut dengan karbohidrat umbi porang yang rendah menyebabkan umbi ini berguna sebagai makanan diet yang menyehatkan (Sari & Suhartati, 2015). Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah juga memberikan perhatian yang besar kepada budidaya porang untuk diperbanyak menjadi komoditas ekspor. Pengembangan dari budidaya porang didorong oleh nilai ekonomi dari porang umbi-umbian dan produk turunannya. Kandungan glukomanan yang tinggi dalam porang umbi-umbi, dimanfaatkan baik untuk industri pangan maupun industri non pangan (Wahidah, 2021).

Munculnya inovasi pengembangan budidaya porang merupakan upaya diversifikasi bahan pangan serta penyediaan bahan baku industri yang dapat meningkatkan nilai komoditi ekspor di Indonesia. Umbi porang mengandung glukomanan atau yang biasa disebut dengan manan. Glukomanan telah dikembangkan selama berabad-abad di Asia karena dianggap sebagai sumber pangan yang memiliki beberapa karakteristik fisik tertentu dan glukomanan sebagai bahan Obat Tradisional Cina. Selain itu, produk glukomanan juga dianggap sebagai salah satu dari “top 10 *health food*” oleh Organisasi Kesehatan Dunia (Perhutani, 2017).

Budidaya tanaman porang di Desa Koppe sebagian warga memilih menanam tanaman porang selain penghasil umbi yang dapat di makan, tanaman porang baru beberapa tahun ada di budidayakan di desa Koppe karna masyarakat baru mengetahui nilai ekonomi yang tinggi dan peluang bisnis yang besar mendorong masyarakat dan beberapa pengusaha untuk membudidayakan tanaman porang, akan tetapi dalam pelaksanaannya pasti menemui kendala seperti, modal untuk menanam porang, salah satu yang menyebabkan kegagalan budidaya porang serangan hama dan penyakit.

Sulawesi Barat merupakan salah satu daerah yang terpilih untuk mengembangkan tanaman porang berdasarkan Data Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2020). Porang telah dibudidayakan di berbagai Kabupaten antara lain Pasangkayu, Mamuju Utara, Mamuju Tengah, Majene, dan Polewali Mandar.

Salah satu desa yang membudidayakan tanaman porang di Kabupaten Sulawesi Barat yaitu Lingkungan koppe kelurahan dharma dengan lahan seluas satu hektar dan teknik budidaya porang dengan cara berkelompok pada suatu lahan. Namun, dalam membudidayakan porang, Dilingkungan Koppe sering mengalami penurunan produktivitas hasil panen, akibat gagal panen.

Masalah yang dihadapi masyarakat dalam budidaya porang yaitu adanya serangan hama porang seperti belalang, ulat umbi dan ulat daun (Rangkuty, 2021). Dari observasi awal adapun hama yang sering menyerang pada budidaya

tanaman porang di lingkungan koppe dengan adanya hama porang tersebut, dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman porang yang dibudidayakan oleh masyarakat sehingga menimbulkan kerugian pada masyarakat yang membudidayakan porang.

Hama tanaman merupakan salah satu faktor penyebab kehilangan hasil pertanian, oleh karena itu perlu dilakukan perlindungan tanaman pengelolaan hama terpadu bertujuan bukan untuk memberantas hama secara habis-habisan tetapi mengatur keseimbangan hayati sedemikian rupa sehingga kehadiran satu organisme tidak akan mengakibatkan kerusakan terhadap tanaman yang diupayakan. Hama yang banyak dijumpai menyerang pertanaman porang di lapangan yaitu belalang, ngengat ulat grayak, kumbang kubah, kepik emas dan capung hama tersebut dilakukan secara manual dengan cara memasang perangkap kuning untuk memancing hama tersebut dan mengumpulkannya di plastik untuk kemudian diidentifikasi (Fitriana, 2021). Berdasarkan hal tersebut dianggap sangat penting untuk dilakukan penelitian ini untuk memberi masukan kepada petani porang, dimana informasi terkait hama yang menyerang porang (*Amorphophallus Muelleri* Blume).

Penelitian mengenai inventarisasi serangga porang yang dilakukan menggunakan metode *yellow strip* tahap pengembangan aplikasi diawali dengan tahap analisis dan studi kasus yang menghasilkan pengetahuan, kebutuhan data dan kebutuhan sistem. Tahap kedua yaitu perancangan sistem perangkat lunak yang menghasilkan perancangan proses yaitu diagram konteks, diagram alir, dan perancangan menu antar muka.

1.2. Rumusan Masalah

1. Hama apa saja yang menyerang tanaman porang di lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar?
2. Bagaimana cara pemasangan perangkat kuning pada tanaman porang di lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar?

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis serangga hama yang menyerang pada tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* blume) Lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah wawasan dan pengalaman peneliti, sumber ilmu pengetahuan baru mengenai serangan hama yang sering terjadi pada budidaya porang juga kita perlu mengetahui cara mencegah gejala hama pada tanaman porang Lingkungan Koppe Kelurahan Dharma Kabupaten Polewali Mandar, serta dapat menjadi referensi bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra,H., Lubis,Y.D.M.,Hartanti.S.D.,& Purnaningsih, N 2020.Teknik budidaya talas (*colocasia esculenta* Scho) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Produksi Talas Di Desa Situgede. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 23(3),412-416.
- Aziz, M.M., E. Ratnasari & Y.S. Rahayu. 2014. Induksi kalus umbi iles-iles (*amorphophallus muelleri* blume) dengan kombinasi konsentrasi 2,4-D dan BAP secara *in vitro*, *lenteraBio*. 3(2):109-114.
- Dika, J. A., Basir, B., & Rachmawati, N. 2020. Studi Tingkat Kerusakan Bibit Mahoni (*Swietenia Mahagoni*) Yang Disebabkan Oleh Serangga Di Persemaian. *Jurnal Sylva Scientiae*, 3(2), 253-262.
- Fitriana, P., Seran, W., & Pelondo'u, M. E. 2021. Partisipasi Masyarakat Dalam Menerapkan Sistem Agroforestry Porang (*Amorphopallus Muelleri* Blume) Dalam Menjaga Kelestarian Hutan Wilayah Kerja Kph Saradan (Studi Kasus: Di Desa Klangon Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun Provinsi Jawa Timur). *Wana Lestari*, 4(1), 9-13.
- Hidayat, R., Dewanti & Hartojo. 2012. Mengenal Karakter, Manfaat, dan Budidaya Tanaman Porang (*Amorphopallus oncophyllus* P.). UPN Jatim Press. Surabaya2022).
- Lestari, N. K. D. 2021. Ta: Karakterisasi Morfologi Batang Tanaman Porang (*Amorphopallus Muelleri* Blume) Di Teaching Farm Produksi Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung. (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Leu, P. L., Naharia, O., Moko, E. M., Yalindua, A., & Ngangi, J. 2021. Karakter Morfologi dan Identifikasi Hama pada Tanaman Dalugha (*Cyrtosperma merkusii* (Hassk.) Schott) di Kabupaten Kepulauan Talaud Propinsi Sulawesi Utara. *Jurnal ilmiah sains*, 21(1), 96-112.
- Jayati, R. D., Lestari, F., & Betharia, R. 2020. Pengaruh Pestisida Nabati Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus*) terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera Litura*) pada Daun Bawang (*Allium Fistulosum*). *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 3(1), 66-74.
- Kaur,M., Kumar,R., Upendrabhai, DP., Singh,IP and Kaur, S. 2016. Impact of sesquiterpens feom *Inula racemosa* (*Asteraceaceae*) ongrowth,development

and nutrition of *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Nuctuidae). *Pest management science*.73;1031-1038.

- Muhammad, L. A., Muhammad, A. S., & Dharmono, D. 2016. Capung di kawasan rawa Desa Sungai Lumbah, Kabupaten Barito Kuala.
- Nurmianto, E., Ratnasari, L., Raikhani, A., & Arifin, M. Z. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Porang di Desa Cupak Kecamatan Ngusikan Jombang. In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)* (Vol. 4, pp. 2337-2344).
- Nurrahmadhan, B. A. 2021. Skripsi: Respons Pertumbuhan Tanaman Lada Perdu (*Piper Nigrum L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Larva Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*) (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Noer, H. 2020. Populasi Dan Tingkat Serangan *Spodoptera Frugiperda* Pada Tanaman Jagung Di Desa Tulo Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotech*, 10(2),66-68.
- Nuruddin, M. 2017. Keanekaragaman jenis capung (*Odonata*) di Kawasan Resort Habaring Hurung Taman Nasional Sebangau Palangka Raya (Doctoral dissertation, IAIN Palangka Raya).
- Putri, A. Y., & Tahir, R. 2021. Respon Petani terhadap Usahatani Porang di Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng. *AgriMu*, 1(2).
- Rangkuty M. S. 2021. Hama dan Penyakit Tanaman Porang.
- Ratnawinda, D. 2018. Identifikasi Hama dan Penyakit pada Lahan Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*) serta Rekomendasi Keputusan Pengelolaan Agroekosistem.
- Riyanti, E. 2019. Kelimpahan Serangga Serta Gejala Kerusakan Pada Tanaman Famili Myrtaceae Di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Radiyanto. 2010. Jurnal Keanekaragaman Serangga Hama dan Musuh Alami pada Lahan Pertanaman Kedelai di Kecamatan Balong-Ponorogo. Jawa Timur:
- Rahayu, E., Rizal, S., & Marmaini, M. 2021. Karakteristik Morfologi Serangga Yang Berpotensi Sebagai Hama Pada Perkebunan Kelapa (*Cocos nucifera L.*) di Desa Tirta Kencana Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin. *Indobiosains*, 3(2), 39-46.

- Saleh, Nasir., St. A. Rahayuningsih., Budhi Santoso Radjit., Erliana Ginting., Didik Harnowo & I Made Jana Mejaya. 2015. *Tanaman Porang: Pengenalan, Budidaya, dan Pemanfaatannya*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Saputra, R. H. 2021. *Karakterisasi Morfologi Tanaman Porang (Amorphophallus muelleri Blume) Pada Tiga Daerah Dengan Zona Iklim Berbeda Di Sulawesi Selatan*. (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Singarimbun, M. A., Pinem, M. I., & Oemry, S. 2017. Hubungan Antara Populasi Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*Genn.) dan Kejadian Penyakit Kuning pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum*L.): Relationship Between *Bemisia tabaci* Genn. and Yellow Disease of Chili in Lowland. *Jurnal Online Agroekoteknologi*,5(4),847.
- Sugiyono, 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, R., & Suhartati. 2015. Tumbuhan Porang: Prospek Budidaya Sebagai Salah Satu Sistem Agroforestry. *Info Teknis Eboni*, 12(2), 97110.
- Sulistio, B., & Darwati, H. 2014 Serangga Hama Tanaman Gaharu (*Aquilaria* Spp) Di Areal Agroforestry Desa Nanga Kalan Kabupaten Melawi. *Jurnal Hutan Lestari*, 2(3).
- Sumarwoto dan Maryana. 2011. Pertumbuhan bulbil iles-iles (*Amorphophallus muelleri* Blume) berbagai ukuran pada beberapa jenis media tanam. *Jurnal Ilmu Kehutanan*V(2):91(Abstrak).
- Sumarwoto, S., Padmini, O. S., & Puspitaningrum, D. A. 2021. Optimalisasi Lahan Hutan Rakyat Berbasis Tumpangsari Porang Empon-Empon.
- Surya, E., Armi, A., & Ridhwan, M. 2019. Kerusakan tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat serangan hama ulat tanah (*Agrotis ipsilon*) di lahan bawang merah Gampong Lam Rukam Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Bionatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(1).
- Untung, K. 2010. *Diktat Dasar-Dasar Ilmu Hama Tanaman*. Jurusan Hama Dan Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Webinnar PEL., 2020. *Kebijakan Nasional Pengendalian Hama Ulat Grayak Jagung Spodoptera Frugiperda*. Departemen Proteksi Tanaman- IPB.

- Yasin, I., Suwardji, S., Kusnarta, K., Bustan, B., & Fahrudin, F. 2021. Menggali Potensi Porang Sebagai Tanaman Budidaya Di Lahan Hutan Kemasyarakatan Di Pulau Lombok. *Prosiding Saintek*, 3, 453-463.
- Yulianty, S. 2017. Keanekaragaman Dan Kelimpahan Coleoptera Di Pantai Sindangkerta Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).