

**SKRIPSI**

**RESPON BEBERAPA AKSESI TANAMAN PORANG  
(*Amorphophallus muelleri* Blume) TERHADAP SISTEM  
POLIKULTUR DENGAN TANAMAN KARET**

***RESPONSE OF ACCESSIONS OF PORANG  
(*Amorphophallus muelleri* Blume) ON POLY CULTURE SYSTEMS  
WITH RUBBER CROP***



**Putra Trisutrisno Hutabarat  
05071281823077**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

## SUMMARY

**PUTRA TRISUTRISNO HUTABARAT.** Response of Accessions of Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) on Polyculture Systems With Rubber Crop (Supervised by **M. UMAR HARUN** And **YAKUP**)

Polyculture is planting of more than one different type of crops on one of land. The porang plant can grow in the shade, so it is suitable to be plants between rubber crops. The purpose of this study was to examine effect of cultivating porang plant on polyculture with rubber crops and had been carried out at the rubber Research Station, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya, South Sumatera, from November 2021 to May 2022. This research designed with random block design (RDB). There were 5 accessions of porang crops from various regions, namely Tanjung Raja (V1), Sembawa (V2), Sungai Lilin (V3), Jejawi (V4), and Pedamaran (V5). The condition of rubber plantations had a significant effect on the leaf width of the porang crops, and not significant on the number of bulbils on the porang crops. Particularly for the response of rubber crops, a comparison was made between 3 rubber fields with different treatments, namely polyculture yards, only plowed rubber yards, and untreated yards. The results showed that the polyculture system had a positive effect on the yield of rubber latex.

*Keyword : Accessions, Polyculture, Porang Plants, Rubber Plants, Shade.*

## RINGKASAN

**PUTRA TRISUTRISNO HUTABARAT.** Respon Beberapa Aksesori Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) Terhadap Sistem Polikultur Dengan Tanaman Karet (Supervised by **M. UMAR HARUN** dan **YAKUP**)

Polikultur adalah penanaman lebih dari satu jenis tanaman yang berbeda pada satu lahan. Tanaman porang dapat tumbuh di bawah naungan sehingga cocok dikembangkan sebagai tanaman sela di antara tanaman karet. Lahan yang digunakan umumnya pada lahan karet sebagai polikultur adalah gawangan karet. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji tentang pengaruh budidaya tanaman porang pada polikultur dengan tanaman karet. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Riset Karet Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan dari November 2021 sampai dengan Mei 2022. Adapun aksesori porang dengan tanaman karet diuji sebagai polikultur ada sebanyak 5 aksesori tanaman porang dari berbagai daerah yaitu Tanjung Raja(V1), Sembawa(V2), Sungai Lilin(V3), Jejawi (V4) dan Pedamaran(V5). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 5 aksesori dan setiap aksesori di ulang sebanyak 5 kali. Kondisi gawangan tanaman karet berpengaruh nyata terhadap lebar daun tanaman porang, dan tidak signifikan terhadap jumlah katak tanaman porang. Khusus untuk respon tanaman karet dilakukan perbandingan antara 3 gawangan karet yang berbeda perlakuan yaitu gawangan polikultur, gawangan karet hanya dibajak, dan gawangan tanpa perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem polikultur menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil lateks tanaman karet.

Kata Kunci : *Aksesori, Naungan, Polikultur, Tanaman Karet, Tanaman Porang.*

**SKRIPSI**

**RESPON BEBERAPA AKSESI TANAMAN PORANG  
(*Amorphophallus muelleri* Blume) TERHADAP SISTEM  
POLIKULTUR DENGAN TANAMAN KARET**

***RESPONSE OF ACCESSIONS OF PORANG  
(Amorphophallus muelleri Blume) ON POLY CULTURE SYSTEMS  
WITH RUBBER CROP***

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian



**Putra Trisutrisno Hutabarat  
05071281823077**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RESPON BEBERAPA AKSESI TANAMAN PORANG  
(*Amorphophallus muelleri* Blume) TERHADAP SISTEM  
POLIKULTUR DENGAN TANAMAN KARET**

**SKRIPSI**

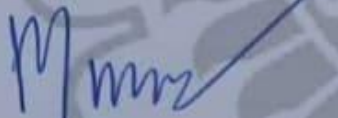
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

**Putra Trisutrisno Hutabarat**  
05071281823077

Indralaya, November 2022  
Pembimbing II,

Pembimbing I,



Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.  
NIP. 196212131988031002



Dr. Ir. Yakup, M.S.  
NIP. 196211211987031001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M.Agr  
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Respon Beberapa Aksesi Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) Terhadap Sistem Polikultur Dengan Tanaman Karet” oleh Putra Trisutrisno Hutabarat telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal ..... Oktober 2022 ..... dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.  
NIP. 196212131988031002

Ketua

(.....)

2. Dr. Ir. Yakup, M.S.  
NIP. 196211211987031001

Anggota

(.....)

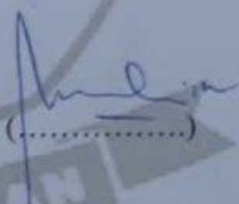
3. Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031022

Anggota

(.....)

4. Dr. Ir. Marlina, M.Si.  
NIP. 196106211986022005

Anggota

(.....)

Ketua Jurusan  
Budidaya Pertanian

Indralaya, Oktober 2022  
Koordinator Program Studi  
Agroekoteknologi



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.  
NIP. 196712081995032001

Dr. Susilawati, S.P., M.Si.  
NIP 196712081995032001

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putra Trisutrisno Hutabarat

Nim : 05071281823077

Judul : Respon Beberapa Aksesi Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) Terhadap Sistem Polikultur Dengan Tanaman Karet

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila terdapat unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2022



[Putra Trisutrisno Hutabarat]

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Putra Trisutrisno Hutabarat, lahir di Tarutung Provinsi Sumatera Utara pada 27 Desember tahun 2000. Penulis merupakan anak laki-laki nomor empat dari lima bersaudara pasangan P Hutabarat dan M Pangaribuan. Penulis memiliki Abang laki-laki yang bernama Herbet M Hutabarat, Kakak perempuan bernama Dewi Hutabarat dan Lusi Hutabarat dan adik laki-laki yang bernama Markus Hutabarat. Penulis beralamat lengkap di Jalan Gotong Royong no 20 Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara.

Riwayat Pendidikan penulis ditempuh mulai Sekolah dasar, Sekolah menengah pertama, Sekolah Menengah Atas hingga saat ini di bangku perkuliahan. Adapun riwayat pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis adalah sekolah dasar pada SD Negeri No 173104 Tarutung dan lulus pada 2012, sekolah menengah pertama pada SMP Negeri 2 Tarutung dan lulus pada 2015, dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Tarutung dan tamat pada 2018, kemudian penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi jenjang strata 1 pada Universitas Sriwijaya Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agroekoteknologi.

Penulis diterima melalui jalur SBMPTN di program studi agroekoteknologi Universitas Sriwijaya sebagai salah satu pilihan ditahun 2018. Selama berada di lingkup perguruan tinggi penulis aktif di menjadi anggota di Himpunan Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi atau yang disingkat HIMAGROTEK, mengikuti organisasi eksternal kampus PDO SION hingga menjabat sebagai ketua umum organisasi periode januari 2021 hingga januari 2022 dan juga pernah menjadi anggota aktif organisasi eksternal GMKI cabang Palembang.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) Terhadap Sistem Polikultur Tanaman Porang.”

Penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S. dan Bapak Dr. Ir. Yakup, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, saran, dan bimbingan selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini. Serta ucapan terimakasih kepada bapak Dr. Ir. Erizal Sodikin dan ibu Dr. Ir. Marlina, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada orang tua bapak P. Hutabarat dan ibu M. pangaribuan, saudara penulis Herbet Hutabarat, Evi Ompusunggu, Dewi Hutabarat, Lusi Hutabarat, dan Markus Hutabarat yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan Skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Rainhard Tarigan, Safran Nasution, Adryan Kusmiran, Ricky Manurung, Gregg Resmol, Reynaldi Pangaribuan, Ezra Marbun, Enjelina Simajuntak, Juliana Pangaribuan, Luis Siahaan, Wiliam Silaban, Fernando Ompusunggu, Niko Rumahorbo, Christian Banjarnahor, Hutriadi Simbolon, Daniel Simatupang, Raymon Simbolon, Dani Sinaga, Zhoen Tampubolon, Benhard Sirait, Jeflin Surbakti, Grib Ginting, Patrik Napitupulu serta seluruh teman-teman yang telah terlibat dan membantu selama penelitian berlangsung hingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu diperlukan kritik, saran, bantuan, dukungan dan bimbingan dari semua pihak sehingga dapat terselesainya skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Indralaya, November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Hipotesis .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Tanaman Porang .....	4
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Porang .....	4
2.1.2. Syarat Tumbuh Porang .....	5
2.2. Tanaman Karet .....	5
2.2.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Karet .....	5
2.2.2. Syarat Tumbuh Karet .....	6
2.3. Aksesori Tanaman Porang .....	6
2.4. Polkultur Tanaman Karet .....	7
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN .....	8
3.1. Tempat Dan Waktu .....	8
3.2. Alat dan Bahan .....	8
3.3. Metode Penelitian .....	8
3.4. Cara Kerja .....	9
3.4.1. Observasi Lokasi .....	9
3.4.2. Persiapan Lahan .....	9
3.4.3. Persiapan Bahan Tanam .....	9
3.4.4. Pemeliharaan .....	10
3.4.5. Pemanenan .....	10
3.5. Peubah Yang Diamati .....	10

3.5.1. Tanaman Porang .....	10
3.5.2. Tanaman Karet .....	11
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
4.1. Hasil .....	13
4.1.1. Lingkungan Polikultur .....	13
4.1.2. Tanaman Porang .....	14
4.1.3. Tanaman Karet .....	20
4.2. Pembahasan .....	22
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	25
5.1. Kesimpulan .....	25
5.2. Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram jumlah daun tanaman porang.....	15
Gambar 2. Grafik jumlah daun tanaman porang.....	15
Gambar 3. Diagram tinggi tanaman porang.....	16
Gambar 4. Grafik tinggi tanaman porang .....	16
Gambar 5. Diagram diameter batang tanaman porang.....	17
Gambar 6. Grafik diameter batang tanaman porang.....	17
Gambar 7. Diagram lebar daun tanaman porang.....	18
Gambar 8. Grafik lebar daun tanaman porang.....	19
Gambar 9. Diagram jumlah bulbil/katak tanaman porang.....	19
Gambar 10. Diagram berat lateks segar karet .....	21
Gambar 11. Diagram lingkaran batang karet.....	21

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel intensitas cahaya di lahan polikultur tanaman porang dengan karet (lux).....	13
Tabel 2. Tabel pH tanah di lahan polikultur tanaman porang dengan karet.....	14
Tabel 3. Hasil analisis keragaman nilai F hitung dan koefisien keragaman polikultur tanaman porang dengan karet.....	14
Tabel 4. Hasil uji BNT peubah lebar daun tanaman porang terhadap polikultur dengan tanaman porang (cm).....	18
Tabel 5. Hasil analisis keragaman nilai F hitung dan koefisien keragaman polikultur tanaman porang dengan karet.....	20
Tabel 6. Analisis peubah berat lateks segar karet (g).....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	30
Lampiran 2. Denah Penanaman Pada Petak Percobaan.....	31
Lampiran 3. Denah Perhitungan Peubah Lebar Daun Tanaman Porang.....	32
Lampiran 4. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	34

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Polikultur merupakan salah satu jenis pola tanam dengan menggunakan dua atau lebih jenis tanaman dalam satu lahan yang menerapkan aspek lingkungan serta melestarikan keanekaragaman hayati lokal (Syahputra *et al.*, 2017). Pola tanam polikultur cocok dilakukan di wilayah yang memiliki lahan pertanian yang terbatas, dimana dengan adanya sistem pola tanaman ini dapat meningkatkan produktivitas dari lahan dan pendapatan petani, hal ini dikarenakan sistem dari penanaman polikultur ini memiliki keuntungan hasil panen yang dua kali lipat, adanya efisiensi penggunaan air, lahan, mengurangi populasi gulma, dan meningkatkan pendapatan petani (Faqih, 2008).

Pola tanam polikultur lebih cenderung digunakan pada tanaman kakao yang dimana tanaman ini digunakan sebagai tanaman utama yang dapat dipolikulturkan dengan kopi, kelapa, cengkeh, pisang, dan panili. Karet sebagai tanaman utama dapat dipolikulturkan dengan tanaman tahunan yaitu padi, kedelai, jagung, semangka, nilam, kapulaga, petai, jengkol, durian, kayu dan jahe merah (Syahputra *et al.*, 2017).

Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2022), produksi luas lahan karet di Sumatera Selatan pada tahun 2021 mencapai 872.503 ha, dimana Sumatera Selatan menempati urutan pertama dengan luas lahan karet terluas di Indonesia. Sebagian besar dari penduduk di Sumatera Selatan memiliki profesi sebagai petani karet, hal ini dapat dilihat dari luas lahan pohon karet yang mudah untuk kita temui di Sumatera Selatan, selain itu pendapatan petani dari hasil karet juga menjamin kesejahteraan petani dimana hal ini dapat dilihat dari jumlah volume ekspor karet sebesar 527,37 juta ton yang merupakan devisa negara US \$ 618,2 juta atau 73,66% sumber pendapatan (Jenahar, 2005).

Produksi karet di Sumatera Selatan tidak selalu stabil sehingga volume ekspor menurun, salah satu faktor yang mempengaruhi turunnya produksi karet

yaitu kurangnya kualitas dari pohon karet dan masih banyaknya pohon karet tua yang masih tumbuh dilahan (Hertina *et al.*, 2021). Jumlah produksi karet yang semakin lama semakin menurun menyebabkan pendapatan petani di Sumatera Selatan tidak stabil, sehingga dibutuhkan solusi lain untuk menunjang pendapatan para petani. Penanaman porang pada lahan pohon karet merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan, dimana dengan adanya penanaman tumbuhan ini dapat menambah pemasukan para petani karet.

Porang merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang memiliki harga jual tinggi, hal ini dikarenakan tumbuhan ini memiliki kandungan glukomanan yang dapat menghasilkan karbohidrat sehingga sering digunakan di dunia kesehatan dan kecantikan (Apu *et al.*, 2022). Tumbuhan porang dapat tumbuh dan berkembang dibawah pohon jati, sawit, dan karet, sehingga tumbuhan ini dapat menjadi salah satu tanaman yang dapat disandingkan dengan tanaman lainnya. Pemanfaatan porang pada pola tanaman polimer sudah pernah diteliti sebelumnya. Menurut Pasaribu *et al.*, (2021), tanaman porang yang ditanam disela-sela pohon sawit meningkatkan pendapatan para petani sawit di Riau sehingga meningkatkan para petani di Riau.

Pemanfaatan tanaman porang pada lahan karet dengan menggunakan pola tanam polimer belum pernah dilakukan di Sumatera Selatan, sehingga diharapkan dengan adanya penanaman tumbuhan ini di sela pohon karet dapat membantu perekonomian para petani karet di Sumatera Selatan serta dengan adanya penambahan tanaman ini dapat memanfaatkan lahan karet secara optimal.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memanfaatkan gawakan karet, areal antar barisan tanaman untuk meningkatkan produktivitas lahan
2. Untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman porang terhadap sistem polikultur dengan karet
3. Untuk mengetahui respon hasil produksi lateks karet terhadap sistem polikultur.
4. Untuk mengetahui pertumbuhan porang dari berbagai aksesori yang tumbuh di lahan karet.



### **1.3. Hipotesis**

Diduga tanaman porang dapat tumbuh dengan baik terhadap sistem polikultur dengan karet, dan dengan dilakukannya sistem polikultur diduga dapat meningkatkan hasil produksi lateks pada karet.

## DAFTAR PUSTAKA

Alifianto, F., Azrianingsih, R., Rahardi (2013). Peta Persebaran Porang (*Amorphophallus muelleri Blume*) Berdasarkan Topografi Wilayah di Malang Raya. *Jurnal Biotropika | Edisi, 1(2)*, 75.

Afifah, E., Nugrahani, M. O. dan Setiono (2014). Peluang budidaya iles-iles (*Amorphophallus spp.*) Sebagai Tanaman Sela Di Perkebunan Karet. *Warta Perkebunan*, 33(1), 35–46.

Aguzaen, Hendra., Syarif, I. S. A., dan Rozen, N. (2018). Tingkat Naungan Pada Tegakan Tanaman Karet Belum Menghasilkan dan Potensi Pengembangan Tanaman Sela Tumpangsari. *Menara Ilmu*, 12(6).

Andriyanto, M., Dalimunthe, C. I., dan Sembiring, Y. R. V. (2017). Pemanfaatan Tanaman Bangun-Bangun (*Coleus amboinicus*) Di Gawangan TBM Karet Untuk Pengendalian Penyakit Jamur Akar Putih Dan Kesuburan Tanah. *Warta Perkebunan*, 36(2), 137–146.

Anturida, Z., dan Azrianingsih, R. (2015). Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan porang (*Amorphophallus muelleri Blume*) pada fase pertumbuhan kedua. *Jurnal Biotropika*, 3(3), 132–136.

Apu, I.R., Jawang, U.P. dan Nganji, M.U., 2022. Analisis kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman porang (*amarphopallus ancophillus*) di kecamatan Lewa kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 9(1), 49-55.

Ariani, E., dan Rifin, A. (2017). Analisis Usahatani Kakao Pada Dua Pola Tanam Polikultur. *Forum Agribisnis*, 7(2), 173–190.

Badan Meteorologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Palembang, 2022. *Analisis Hujan Januari 2022 Dan Prakiraan Hujan Maret, April, Mei 2022 Di Sumatera Selatan*. Palembang: Buletin Analisis dan Prakiraan Hujan di Sumatera Selatan.

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2021. Penyinaran Matahari. <https://sumsel.bps.go.id/indicator/151/214/1/penyinaran-matahari.html>. [Akses 25 Oktober 2022].

Dewi, T. T., Kusumo, B. D., dan Tanaya, P. (2021). Arahan Kesesuaian Lahan Kering Untuk Pengembangan Tanaman Porang Di Kabupaten Bima. *Jurnal Planoearth*, 6(2), 71-76

Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022. Luas areal karet menurut Provinsi di Indonesia, 2017-2021. <https://www.pertanian.go.id/home/index.php?show=repo&fileNum=228/>. [Akses 25 Oktober 2022].

Elvira, A. A., Hindarti, S., dan Khoiriyah, N. (2020). Usahatani Porang dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga (Study Kasus: Di Desa Selur, Kecamatan Ngrayun, Kabupaten Ponorogo). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8(3), 113–123.

Faqih, A., 2008. Analisis usahatani pola tanam ganda (polikultur) (kasus di desa Bakung Lor, kecamatan Jamblang, kabupaten Cirebon). *Jurnal AGRIJATI*, 7(1), 1-13.

Hendaru H. I., Hidayat Y., dan Ramdani M. (2017). Karakter Morfologi Tujuh Aksesori Pisang dari Maluku Utara. *Bul. Plasma Nutfah*, 23(1):13–22

Kampus Tani, 2019. Cara Menghitung Kebutuhan Dolomit per Hektar. <https://www.kampustani.com/cara-menghitung-kebutuhan-dolomit-per-hektar/>. [Akses 25 Oktober 2022].

Nurdarmawan Syahputra, Mawardati, S. (2017). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Petani Memilih Pola Tanam Pada Tanaman Perkebunan Di Desa Paya Palas Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Agrifor*, 2(1), 41–50.

Pasaribu, R.B., Hadi, S. dan Hutabarat, S., 2021. Prospek pengembangan agribisnis porang di kota pekanbaru. *Journal of Agricultural Economics (IJAE)*, 12(2), 1-10.

Rohma, I. N. 2012. Pengaruh Intensitas Naungan dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Porang (*Amorphophallus oncophyllus*). Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Rosdiana Siska dan Santosa Edi (2019). Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Calon Klon Tanaman Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri* Blume). *Jurnal Agrohorti*, 7(2), 207–214.

Sahuri, S. (2020). Peningkatan Pertumbuhan Dan Hasil Karet Melalui Sistem Tumpang Sari Berbasis Karet (Improvement The Growth and Yield of Rubber Through Rubber Based Intercropping System). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 17(1), 27-40.

Santosa, E., Setiasih, I., Mine, Y., dan Sugiyama, N. (2011). *Nitrogen and Potassium Applications on the Growth of Amorphophallus muelleri* Blume. 39(2), 124–130.

Sari, R., dan Suhartati. (2015). Tumbuhan Porang : Prospek Budidaya Sebagai Salah Satu Sistem Agroforestry. *Info Teknis EBONI*, 12(2), 97–110.

Siswanto, B., dan Karamina, H. (2016). Persyaratan Lahan Tanaman Porang (*Amarphopallus ancophillus* ). *Jurnal Buana Sains*, 16(1), 57–70.

Sulistiyo, R. H., dan Soetopo, L. (2015). Eksplorasi Dan Identifikasi Karakter Morfologi Porang ( *Amorphophallus muelleri* B .) Di Jawa Timur. *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(5), 353–361.

Supriyono, S., Hakim, N. F. L., Nyoto, S., dan Nurmalasari, A. I. (2022). Kajian Intensitas Cahaya Di bawah Pohon Sono Keling Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume). *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian*, 24(1).

Syahputra, N., Mawardati dan Suryadi, 2017. Analisis faktor yang mempengaruhi petani memilih pola tanam pada tanaman perkebunan di desa Paya Palas kecamatan Ranto Peureulak kabupaten Aceh Timur. *Jurnal AGRIFO*, 2(1), 1-10.

Wahyu Nugroho. 2008. Karakterisasi Morfologi Beberapa Nomor Aksesori Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Di Kebun Plasma Nuftah Asembagus, Situbondo, Jawa Timur. Sripsi. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.

Wijayanti, N. dan Pratiwi, E., 2011. Pengaruh naungan dari tegakan sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) terhadap pertumbuhan tanaman porang (*Amorphophallus onchophyllus*). *Jurnal Silvikultur Tropika*, 2 (1), 46-51.

Yulia, E., Istifadah, N., Widiyanti, F., Hilda, D., dan Utami, S. (2017). Antagonisme *Trichoderma* spp. terhadap Jamur *Rigidoporus lignosus* Imazeki dan Penekanan Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. *Jurnal Agrikultura*, 28(1), 47–55.