

# POTENSI PRODUKSI TANAMAN PORANG (*Amorphophallus muelleri* Blume) DI KELOMPOK TANI MPSDH WONO LESTARI DESA PADAS KECAMATAN DAGANGAN KABUPATEN MADIUN.

Kusnul Rofik<sup>1)</sup>, Rahmanta Setiahad<sup>2)</sup>, Indah Rekyani Puspitawati<sup>3)</sup>, Martin Lukito<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Alumni Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Madiun

<sup>2)3)4)</sup> Dosen Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Madiun

## Abstract

Porang plant (*Amorphophallus muelleri* Blume) known as iles-iles plant is a shrub that has a height of 100-150 cm, erect stems, soft, smooth stems are green or black mottled white. This study aims to determine the factors that affect crop production potential porang, research carried out in the village Padas District of Madiun. The research method used is descriptive and qualitative research that lead to the disclosure of a problem or situation as it is and reveal the facts on the ground, including seeds, maintenance, fertilizing and harvesting. With the number of respondents as many as 25 people at random from the Farmers Group MPSDH Wono Lestari in Village Padas District of Madiun This Research aims to determine cultivation porang in Farmers MPSDH Wono Lestari Village Padas District of Madiun in increasing crop production potential porang Results research shows the potential for production in Farmers MPSDH Wono Lestari very good for cultivation porang. Porang crop production potential is influenced by factors: Good seed, Maintenance with weeding, fertilization with manure and harvest excavated using a hoe. Results of treatment A.1 to A.8 and B.1 to B.8 show A.1 treatment are: tuber frog (bubil), manual weeding with a hoe tool use and sickle and fertilization is done without the use of chemicals and fertilizers with goat manure and compost that harvest done porang farmers dug with picks, superior to treatment until A.8 A.2 and B.1 to B.8 when seen from the number of tuber yield porang.

## Keywords:

Potential Production, MPSDH Farmers. Group,

## PENDAHULUAN

Tanaman porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) adalah salah satu tanaman yang sudah lama dikenal oleh masyarakat sejak jaman pendudukan Jepang. Namun demikian sampai saat ini budidaya porang belum banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Tanaman porang merupakan jenis tanaman

umbi-umbian termasuk keluarga *araceae* dan kelas *monokotiledoneae*. Hasil tanaman ini berupa umbi yang mengandung glukomanan yang berbentuk tepung. Glukomanan tersebut apabila diproduksi secara besar-besaran dapat meningkatkan ekspor non migas, devisa negara, kesejahteraan masyarakat dan menciptakan lapangan kerja (Anonim, 2011).

Menurut asalnya porang berasal dari daerah tropis Afrika Barat kemudian menyebar ke arah timur melalui Kepulauan Andaman

India, Myanmar, Thailand, Cina, Jepang dan Indonesia (Sumatera, Jawa, Madura, Bali dan NTB). Porang mempunyai nama daerah yang berbeda-beda seperti ponang (Jawa), kruwu, lorkong, labing, subeg leres, subeg bali (Madura), acung, cocoan oray (Sunda), badur (Nusa Tenggara Barat) (Dwiyono, 2009).

Tanaman porang merupakan tanaman yang hidup di hutan tropis. Tanaman yang bisa juga ditanam di dataran rendah tersebut mudah hidup diantara tegakan pohon hutan seperti misalnya : Jati dan Pohon Sono. Tanaman tersebut kini mempunyai prospek yang menjanjikan karena memiliki nilai ekonomi yang bisa dibudidayakan. Selain itu, porang banyak sekali terutama untuk industri dan kesehatan, hal ini terutama karena kandungan zat Glukomanan yang ada didalamnya (Lase, 2007).

Keunggulan porang adalah untuk industri antara lain untuk mengkilapkan kain, perekat kertas, cat kain katun, woll dan bahan imitasi yang memiliki sifat lebih baik dari amilum dengan harga lebih murah, tepungnya dapat dipergunakan sebagai pengganti agar-agar, sebagai bahan pembuat negative flem, isolator dan seluloid karena yang sifatnya yang mirip selulosa. Sedangkan larutannya bila dicampur dengan gliserin atau natrium hidroksida bisa dibuat bahan kedap air, juga dapat dipergunakan untuk menjernihkan air dan memurnikan bagian – bagian keloid yang terapung dalam industri bir, gula, minyak dan serat. Bahan makanan dari porang banyak disukai oleh masyarakat Jepang untuk makanan khas Jepang berupa mie *shirataki* atau tahu *konyaku* (Vuksan, Sievenpiper, Owen, Swilley, Spadafora, Jenkins, Vidgen, Brighenti, Josse, Leiter, Xu dan Novokmet, 2000).

Sumberdaya lahan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu sistem usaha pertanian karena hampir semua usaha pertanian berbasis pada

sumberdaya lahan. Lahan adalah suatu wilayah daratan dengan ciri mencakup semua watak yang melekat pada atmosfer, tanah, geologi, timbulan, hidrologi dan populasi tumbuhan dan hewan, baik yang bersifat mantap maupun yang bersifat mendaur serta kegiatan manusia di atasnya. penggunaan pupuk kimia yang terlalu sering dapat mengakibatkan ikatan unsur hara di dalam tanah menjadi rusak. Hal tersebut adalah salah satu faktor penyebab lahan marginal. Lahan marginal dapat diartikan sebagai lahan yang memiliki mutu rendah karena memiliki beberapa faktor pembatas jika digunakan untuk suatu keperluan tertentu. Sebenarnya faktor pembatas tersebut dapat diatasi dengan masukan atau biaya yang harus dibelanjakan. Tanpa masukan yang berarti budidaya pertanian di lahan marginal tidak akan memberikan keuntungan (Masrtianto, 2012).

Menurut Masrtianto, 2012 hutan sebagai suatu ekosistem tidak hanya menyimpan sumberdaya alam yang berupa kayu saja tetapi masih banyak potensi non kayu yang dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat melalui budidaya tanaman pertanian pada lahan hutan. Kegiatan budidaya tersebut diperkirakan akan dapat membawa keuntungan baik dari segi ekonomis maupun dari segi ekologis, dimana kesuburan tanah akan tetap dapat dipertahankan tanpa mengubah fungsi pokoknya. Salah satu jenis tanaman sela yang cukup potensial adalah porang.

Keunggulan umbi porang dari sisi budidaya antara lain :

Tidak memerlukan teknologi dan modal yang besar, dengan sekali menanam tidak perlu menanam lagi, dapat hidup dibawah tegakan atau lahan naungan, pemeliharaan kurang intensif dan prospek pasar yang cukup cerah (Hidayat, 2013).

Budidaya porang ini cukup berpotensi bagi masyarakat di Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun sebagai tambahan penghasilan bagi masyarakat desa setempat dengan memanfaatkan lahan hutan jati sebagai lahan berbudidaya tanaman porang, tetapi pengetahuan tentang budidaya tanaman porang kurang diketahui masyarakat petani porang di daerah tersebut.

pertumbuhan tanaman porang, pada saat memasuki awal musim kemarau dimana air tidak mencukupi lagi bagi pertumbuhan tegakan pohon jati, maka pohon jati tersebut segera memasuki masa dormansi (yang ditandai dengan menggugurkan seluruh daunnya) dan pohonnya meranggas tinggal ranting yang mengering (Hidayat, 2013). Keuntungan tanaman porang dibudidaya antara lain tidak memerlukan teknologi dan modal besar sebab sekali menanam tidak perlu menanam bibit kembali. Beberapa kajian budidaya tanaman porang sudah dilakukan namun sebatas identifikasi dan karakterisasi tanaman porang, siklus hidup, perbaikan pertumbuhan dan produksi umbi. Umbi dan bulbil sejatinya sebagai bibit yang tidak bisa langsung ditanam karena umbi dan bulbil dalam keadaan dormansi. Saat menjelang musim hujan petani mulai menanam bibit (Hidayat, 2013).

Umbi porang merupakan umbi tunggal atau setiap satu batang tanaman porang hanya menghasilkan satu buah umbi. Pada umbi tidak terdapat titik tumbuh tunas selain pada bekas tumbuhnya batang, daging umbi berwarna kuning cerah dan seratnya halus. Getah porang berwarna agak keruh dan menimbulkan rasa gatal apabila mengenai kulit. Apabila umbi dirajang dalam bentuk chip dan dijemur dibawah sinar matahari maka daging buah umbinya setelah kering akan memperlihatkan warna coklat kemerahan (Hidayat, 2013).

Menurut Hidayat (2013), manfaat tanaman porang pada umumnya dibedakan menjadi dua bagian, yaitu: manfaat di tingkat *on-farm* (di lapangan : di lahan budidaya) dan manfaat tingkat *off-farm* (pasca panen, pengolahan sampai dengan pemasarannya).

Manfaat *on-farm*, yaitu budidaya tanaman porang yang hanya dapat dilakukan dibawah naungan tegakan pepohonan tahunan (jati, sengon, sono, dll) dimana tanaman porang sebagai tanaman sela memberikan nilai tambah dari segi efisiensi lahan dengan penghasilan diluar hasil kayu (*cash crops*), juga dari segi konservasi lahan dengan pola pengolahan lahan secara agroforestri, maka pada lahan (hutan, tegal, bukit) tersebut yang di tanami porang dapat terhindarkan dari bahaya erosi yang berlebihan, dengan pola tanam porang secara agroforestri tersebut, dimana juga dilakukan pemupukan terhadap tanaman porang dapat juga dimanfaatkan sebagai upaya mempertahankan tingkat kesuburan lahan dalam jangka panjang.

Manfaat dari segi *off-farm* penanganan setelah panen umbi porang tidak dapat langsung dikonsumsi sebagaimana jenis species *Amorphophallus muelleri blume* karena mengeluarkan getah yang sangat gatal. Oleh karena itu agar dapat di konsumsi, maka umbi porang diperlukan proses terlebih dahulu, diantaranya pengeringan dan pemisahan tepung yang beracun dengan tepung yang tidak beracun sebagai tepung "mannan" selanjutnya tepung yang kandungan glukomanya tinggi tersebut baru dapat digunakan dalam berbagai macam industri baik industri, baik industri makanan, maupun kesehatan dan industri lain , secara

Rincian kegunaan tepung porang yang glukomannya tinggi sebagai berikut :

- 1) Mempunyai daya merekat yang kuat, maka dapat dimanfaatkan :
  - (a) bidang industri kertas digunakan

untuk bahan perekat kertas (lem) yang berkualitas tinggi, (b) lem yang bahan bakunya dari tepung porang (glukomanan tinggi) lebih menguntungkan dari pada perekat biasa karena tidak kehilangan daya rekatnya pada kasus terjadinya pembekuan (c) dalam bidang mikrobiologi, tepung porang dapat menggantikan fungsi agar-agar atau gelatin: (d) dibidang farmasi sebagai pengisi tablet (penghancur tablet dan berfungsi sebagai pengikat) : (e) dibidang industri bermanfaat untuk membuat jas hujan, industri cat dan industri tekstil: (f) diindustri pertambangan, tepung porang dapat digunakan sebagai pengikat meneral yang tersuspensi secara koloidal pada hasil awal penambangan : (g) sebagai penjernih air minum yang berasal dari sungai dengan cara mengendapkan lumpur yang tersuspensi didalam air.

- 2) Mempunyai kegunaan berupa tingkat kekedapan yang tinggi manakala tepung porang dalam bentuk pasta kering, karena mempunyai sifat resistensi tinggi terhadap air bila mana tepung porang dalam bentuk adonan di keringkan maka akan membentuk suatu lapisan yang *impermeable*. Oleh karena itu tepung porang sangat potensial dalam mendukung industri pesawat.
- 3) Berdasarkan pada struktur kimianya, di mana tepung porang dengan kandungan glukomannan yang tinggi dan sangat mirip selulosa, sehingga tepung porang dapat di pakai sebagai bahan pembuatan seluloid, bahan peledak, isolasi listrik, *film*, *edible film*, bahan toilet dan kosmetika.
- 4) Terhadap industri pangan sehubungan dengan tepung porang sebagai sumber "*dietary fibre*" telah banyak dimanfaatkan untuk bahan baku pangan "sehat" seperti: jely, mie, tahu, dll. Bahkan masyarakat jepang secara khusus telah menggunakan

tepung porang tersebut sebagai bahan makanan kegemaran yang sangat baik untuk penderita diabetes, yaitu *konyaku* (bahan makanana dalam bentuk tahu) dan *shirataki* (makanan berbentuk mie), bahan makanan coctail dan cendol, serta baik untuk makanan bayi.

- 5) Keungguln umbi porang dari nilai gizi dan kesehatan adalah sebagai berikut : membuat kadar kolestrol normal, mencegah deabetes, mencegah tekanan darah tinggi, membantu orang yang kelebihan berat badan, kadar lemak rendah, rendah kalori, kadar serat tinggi, kaya meneral, sedangkan keunggulan umbi porang dari nilai gizi dan kesehatan.

Potensi produksi adalah sesuatu wilayah (tempat) yang memiliki potensi budidaya tanaman porang yang dapat dibudidayakan secara luas, didaerah tersebut untuk menghasilkan umbi porang. Potensi produksi tanaman porang yang ada di Kelompok Tani Wono Lestari memiliki potensi yang cukup baik dalam menghasilkan umbi porang hal ini diharapkan mampu meningkatkan pendapatan bagi petani porang. Kelompok Tani Wono Lestari dalam membudidayakan tanaman porang dengan skala besar pada kegiatan budidaya sehingga diharapkan mampu memberikan manfaat atau pendapatan bagi masyarakat Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan peneliti ini untuk mengetahui budi- daya porang dengan permasalahan yang ada Di Kelompok Tani MPSDH Wono Lestari Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun berdasarkan pendataan penulis, agar diketahui cara memecahkan permasalahan yang tepat dalam budidaya sebagai usaha meningkatkan potensi produksi tanaman porang.

## **METODA PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun dengan pertimbangan berdasarkan hasil dan tempat lokasi porang yang dimiliki Kelompok Tani yaitu di Kecamatan Dagangan dan Desa Padas merupakan kelompok MPSDH Wono Lestari yang berkerja sama dengan PT. Perhutani (persero) KPH Madiun.

### **Tehnik Pengumpulan Data**

#### 1) Wawancara

Wawancara adalah tanya jawab antara peneliti dengan petani untuk memperoleh data-data yang diperlukan berdasarkan jawaban langsung dari petani dengan kuisisioner sebagai sarana penunjang.

#### 2) Pencatatan

Pencatatan adalah cara memperoleh data dengan mencatat data dari berbagai instansi atau dinas atau lembaga dari tingkat kabupaten ataupun propinsi sampai tingkat desa yang didasarkan atas laporan serta catatan hasil wawancara merupakan data sekunder.

#### 3) Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data tanpa mengajukan pertanyaan – pertanyaan tetapi dengan jalan mengamati obyek (survey) yang diteliti. Observasi disini bertujuan mencocokkan data yang diperoleh dari hasil wawancara petani dengan keadaan sebenarnya dan dipergunakan untuk melengkapi data yang ada.

### **Sumber Data**

Peneliti memperoleh data langsung dari petani porang berdasarkan kuisisioner yang digunakan sebagai sarana penunjang dengan jumlah responden 25 orang, selain itu peneliti

mengambil data dari arsip Kelompok Tani Tanaman Porang Wono Lestari :

- 1) Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden atau petani. Alat bantu yang digunakan adalah kuisisioner atau pertanyaan – pertanyaan yang diajukan pada petani dan hasil surey/observasi
- 2) Data sekunder yaitu data terdokumentasi yang relevan yang dapat diperoleh dari berbagai sumber yang dipercaya dan dapat dipertanggung jawabkan mulai dari tingkat kabupaten sampai desa.

### **Metode Analisis**

#### a) Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah metode yang menggambarkan dan menjabarkan temuan dilapangan. Metode deskriptif hanyalah memaparkan situasi atau peristiwa. Penelitian dengan metode ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan dan tidak menguji hipotesis atau membuat prediksi. Penelitian deskriptif ditujukan untuk mengumpulkan informasi secara aktual dan terperinci, mengidentifikasi masalah, membuat perbandingan atau evaluasi, dan menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan rencana dan keputusan pada waktu yang akan datang.

#### b) Kualitatif

Metode penelitian kualitatif adalah metode untuk menyelidiki obyek yang tidak dapat diukur dengan angka-angka ataupun ukuran lain yang bersifat eksak. Penelitian kualitatif juga bisa diartikan sebagai riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Penelitian kualitatif jauh lebih subyektif daripada

penelitian atau survey kuantitatif dan menggunakan metode sangat berbeda dari mengumpulkan informasi, terutama individu, dalam menggunakan wawancara secara mendalam dan grup fokus. Teknik pengumpulan data kualitatif diantaranya adalah *interview* (wawancara), *questionere* (pertanyaan-pertanyaan/kuesioner), *schedules* (daftar pertanyaan), dan observasi (pengamatan, participant observer technique), penyelidikan sejarah hidup (*life historical investigation*) dan analisis konten (*content analysis*).

### Indikator Penelitian

- 1) Bibit  
Mengetahui jenis bibit tanaman porang yang digunakan petani tanaman porang di Kelompok Tani MPSDH Wono Lestari di Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun.
- 2) Pemeliharaan  
Mengetahui perawatan (penyiangan) yang dilakukan petani porang terhadap tanaman porang dengan cara manual atau menggunakan herbisida
- 3) Pemupukan  
Mengetahui jenis pupuk yang di gunakan petani porang di Kelompok Tani MPSDH Wono Lestari (organik/anorganik).
- 4) Panen  
Cara pemanenan yang di gunakan dalam melakukan pemanenan tanaman porang di Kelompok Tani MPSDH Wono Lestari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Lokasi Penelitian

Desa Padas secara administratif terletak di Kecamatan Dagangan, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Batas wilayah sebelah utara desa Ngranget, sebelah selatan Desa Segulung, sebelah timur berbatasan

dengan pegunungan wilis dan sebelah barat berbatasan dengan desa Joho dan Dagangan.

- 1) Jarak Desa : Dengan rumah ketua Kelompok porang :  $\pm 10$  KM  
Lama tempuh:  $\pm 60$  Menit
- 2) Bentuk permukaan tanah : Dataran Tinggi
- 3) Produktifitas tanah : Baik
- 4) Jumlah RT : 34

Jumlah Penduduk Menurut Pendataan yang dilakukan: 5021 jiwa Komposisi Penduduk Desa Padas berdasarkan jenis kelamin adalah: orang berjenis kelamin laki-laki dengan presentase 49,6% dan 2526 orang berjenis kelamin perempuan dengan presentase 50,4%, dengan jumlah total keseluruhan 5021 orang dengan presentase 100% (Data Morfologi Desa Padas, 2010). Jumlah Kepala Keluarga (KK):  $\pm 1255$

Desa Padas memiliki luas wilayah sebesar 785,31 ha. Wilayah ini berada di antara 60-900 m diatas permukaan laut. Curah hujan desa padas rata-rata 2188 mm/th, rata-rata hari hujan 112hh/th, strata (jenis iklim) menurut Oldeman termasuk strata B (Anonomus, 2012).

Usaha tani di desa ini merupakan mata pencarian utama bagi sebagian besar penduduk. Data yang tercatat di profil desa padas tahun 2012 yaitu sebanyak 1200 orang yang berprofesi sebagai petani dan jumlah penduduk sebanyak 4540 orang. Wilayah desa padas beriklim tropis sangat bagus untuk dijadikan lahan pertanian terutama tanaman perkebunan. Luas lahan tanaman porang di wilayah tersebut seluas 114,3 ha (p). Setiap tahunnya panen dan menjadikan wilayah ini potensial .

**Indikator Perlakuan**

Tabel. 1 Indikator Perlakuan

No.	Kategori perlakuan	Keterangan
1.	A.1	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk kompos, panen digali dengan cangkul
2.	A.2	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk kompos, panen langsung dicabut
3.	A.3	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk kimia (NPK), panen digali dengan cangkul
4.	A.4	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk kimia (NPK), panen langsung dicabut
5.	A.5	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, di pupuk dengan kompos, panen digali dengan cangkul
6.	A.6	umbi katak, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk kimia (NPK), panen langsung dicabut
7.	A.7	umbi katak, penyiangan dengan herbisida, pupuk kimia (NPK), panen digali dengan cangkul
8.	A.8	umbi katak, penyiangan dengan herbisida, pupuk kimia (NPK), panen digali dengan cangkul
9.	B.1	bibit umbi, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk dengan kompos, panen digali dengan cangkul
10.	B.2	bibit umbi, penyiangan dengan herbisida, pupuk kimia (NPK), panen digali dengan cangkul
11.	B.3	bibit umbi, penyiangan manual tanpa herbisida, pupuk dengan kompos, panen digali dengan cangkul
12.	B.4	bibit umbi, penyiangan manual herbisida, pupuk kimia (NPK), panen langsung dicabut
13.	B.5	bibit umbi, penyiangan dengan herbisida, pupuk dengan pupuk kompos, panen digali dengan cangkul
14.	B.6	bibit umbi, penyiangan dengan herbisida, pupuk dengan kompos, panen digali dengan cangkul
15.	B.7	bibit umbi, penyiangan dengan herbisida, pupuk kimia (NPK), panen digali dengan cangkul
16.	B.8	bibit umbi, penyiangan dengan herbisida, pupuk kimia (NPK), panen langsung dicabut

**HASIL**

**4.2. Perlakuan A.1**

Tabel. 2 Kategori Perlakuan A.1

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ha)	Rata-rata (ton/ha)
A.1	6	15	3,5

Dari Tabel 2 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan A.1 sebanyak 6 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 3,5 ton/ha. Hasil tersebut

Menunjukkan lebih unggul dibanding perlakuan A.2-A.8 dan B.1-B.8 dipengaruhi oleh faktor:

1. Umbi katak (bubil)
2. Penyiangan manual tanpa herbisida
3. Pupuk dengan kompos
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan A.1 yaitu petani porang yang menggunakan umbi katak (bubil), yaitu : umbi katak (bubil) yang berasal dari batang yang memecah menjadi tiga batang sekunder dan akan memecah lagi sekaligus menjadi tangkai daun dan Pada setiap pertemuan batang akan tumbuh katak (bubil) berwarna coklat kehitam-hitaman. dan perawatan (penyiangan) yang dilakukan petani tanaman porang dengan cara manual yaitu menggunakan cangkul dan sabit untuk membersihkan gulma yang ada disekitar tanaman porang, pemupukan yang diberikan yaitu, pupuk kompos (organik), dan panen yang di lakukan petani porang dengan cara digali disekitar umbi porang lalu diambil umbinya.

**Perlakuan A.3**

Tabel. 3 Kategori Perlakuan A.3

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
A.3	4	9	2,25

Dari Tabel 3 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan A.3 sebanyak 4 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 2,25 ton/ha. Hasil tersebut dipengaruhi oleh faktor:

1. Umbi katak (bubil)
2. Penyiangan manual tanpa herbisida
3. Pemupukan kimia an-organik (NPK)
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan A.3 yaitu petani porang yang menggunakan umbi katak (bubil), yaitu : umbi katak (bubil) yang berasal dari batang yang memecah menjadi tiga batang sekunder dan akan memecah lagi sekaligus menjadi tangkai daun dan pada setiap pertemuan batang akan tumbuh katak (bubil) berwarna coklat kehitam-hitaman. dan perawatan yang dilakukan petani tanaman porang dengan cara manual yaitu menggunakan cangkul dan sabit untuk membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman porang dan pemupukan yang di berikan yaitu pupuk kimia (NPK ponska) dan cara panen yang dilakukan petani porang dengan cara digali terlebih dahulu menggunakan cangkul setelah di ambil umbinya.

**Perlakuan A.5**

Tabel. 4 Kategori Perlakuan A.5

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
A.5	2	4,5	2,25

Dari Tabel 4 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan A.5 sebanyak 2 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 4,5 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Umbi katak (bubil)
2. Penyiangan dengan herbisida
3. Pemupukan dengan kompos
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan A.5 yaitu petani porang yang menggunakan umbi katak (bubil) yaitu : umbi katak (bubil) yang berasal dari batang yang memecah menjadi tiga batang sekunder dan akan memecah lagi sekaligus menjadi tangkai daun dan Pada setiap pertemuan batang akan tumbuh katak (bubil) berwarna coklat kehitam-hitaman dan perawatan (penyiangan) yang di lakukan petani tanamanan porang dengan cara (herbisida) yaitu membersihkan gulma yang ada disekitar tanaman porang dengan disemprot (herbisida) pemupukan yang diberikan yaitu pupuk kompos (organik) dan panen yang dilakukan petani porang dengan cara digali disekitar umbi porang lalu di ambil umbinya.

#### Perlakuan A.7

Tabel. 5 Kategori Perlakuan A.7

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
A.7	3	6	2

Dari Tabel 5 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan A.7 sebanyak 3 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 2 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Umbi katak (bubil)
2. Penyiangan dengan herbisida
3. Pemupukan dengan kimia (NPK)
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan A.7 yaitu petani porang yang menggunakan umbi katak (bubil), yaitu : umbi katak (bubil) yang berasal dari batang yang memecah menjadi tiga batang sekunder dan akan memecah lagi sekaligus menjadi tangkai daun dan Pada setiap pertemuan batang akan tumbuh katak (bubil) berwarna coklat kehitam-hitaman. dan perawatan (penyiangan) yang dilakukan petani tanamanan porang dengan cara (herbisida) yaitu : membersihkan gulma yang ada disekitar tanaman porang dengan

di semprot (herbisida) dan pemupukan yang diberikan yaitu pupuk kimia (NPK ponska) dan cara panen yang dilakukan petani porang dengan cara digali disekitar umbi porang lalu diambil umbinya.

#### Perlakuan B.1

Tabel . 6 Kategori Perlakuan B.1

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
B.1	4	9	2,25

Dari Tabel. 6 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan B.1 sebanyak 4 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 2,25 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Bibit umbi
2. Penyiangan manual tanpa herbisida
3. Pupuk dengan kompos
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan B.1 yaitu petani porang yang menggunakan bibit umbi, bibit umbi yaitu tanaman porang yang di peroleh dari hasil sisa panen dan pengurangan tanaman porang yang terlalu rapat sehingga bisa sebagai bibit, dan perawatan yang di lakukan petani tanaman porang dengan cara manual yaitu, menggunakan cangkul dan sabit untuk membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman porang, dan pemupukan yang di berikan yaitu, pupuk kompos (organik) dan panen yang di lakukan petani porang dengan cara di gali di sekitar umbi porang lalu di ambil umbinya.

#### Perlakuan B.3

Tabel 7 Kategori Perlakuan B.3

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
B.3	3	6	2

Dari Tabel 7 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan B.3 sebanyak 3 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 2 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Bibit umbi
2. Penyiangan manual tanpa herbisida
3. Pupuk kimia (NPK)
4. Panen di gali dengan cangkul

Perlakuan B.3 yaitu petani porang yang menggunakan bibit umbi, bibit umbi yaitu : bibit yang berasal dari tanaman porang yang di peroleh dari hasil sisa panen pengurangan tanaman porang yang terlalu rapat sehingga bisa sebagai bibit, dan perawatan yang di lakukan petani tanaman porang dengan cara manual yaitu, menggunakan cangkul dan sabit untuk membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman porang, dan pemupukan yang di berikan yaitu, pupuk kimia (NPK ponska) dan panen yang di lakukan petani porang dengan cara di gali di sekitar umbi porang lalu di ambil umbinya

**Perlakuan B.5**

Tabel . 8 Kategori Perlakuan B.5

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
B.5	1	1	1

Dari Tabel 8 di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan B.5 sebanyak 1 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 1 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Bibit umbi
2. Penyiangan dengan herbisida
3. pemupukan dengan kompos
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan B.5 yaitu petani porang yang menggunakan bibit umbi, bibit umbi yaitu :

bibit yang berasal dari tanaman porang yang di peroleh dari hasil sisa panen pengurangan tanaman porang yang terlalu rapat sehingga bisa sebagai bibit, dan perawatan (penyiangan) yang di lakukan petani tanaman porang dengan cara (herbisida) yaitu : membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman porang dengan di semprot (herbisida) dan pemupukan yang di berikan yaitu pupuk kompos (organik) dan panen yang di lakukan petani porang dengan cara di gali di sekitar umbi porang lalu di ambil umbinya.

**Perlakuan B.7**

Tabel . 9 Kategori Perlakuan B.7

Kategori perlakuan	Respon- den	Jumlah hasil (ton/ ha)	Rata-rata (ton/ha)
B.7	2	3	1,5

Dari Tabel 9. di ketahui bahwa yang melakukan perlakuan B.7 sebanyak 4 responden, dengan jumlah produksi rata-rata mencapai 1 ton/ha. Hasil tersebut di pengaruh oleh faktor:

1. Bibit umbi
2. Penyiangan penyiangan dengan herbisida
3. Pupuk kimia (NPK)
4. Panen digali dengan cangkul

Perlakuan B.7 yaitu petani porang yang menggunakan bibit umbi, bibit umbi yaitu : bibit yang berasal dari tanaman porang yang di peroleh dari hasil sisa panen pengurangan tanaman porang yang terlalu rapat sehingga bisa sebagai bibit, dan perawatan (penyiangan) yang di lakukan petani tanaman porang dengan cara (herbisida) yaitu : membersihkan gulma yang ada di sekitar tanaman porang dengan di semprot (herbisida) dan pemupukan yang di berikan yaitu pupuk kimia (NPK ponska) dan panen yang di lakukan petani porang dengan cara

di gali di sekitar umbi porang lalu di ambil umbinya.

## PEMBAHASAN

Kegiatan penelitian di lakukan Di Kelompok Tani MPSDH Wono Lestari Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun. bertujuan mengetahui upaya yang ada Di Kelompok Tani Wono Lestari dalam meningkatkan potensi produksi tanaman porang faktor-faktor yang mempengaruhi potensi produksi tanman porang yaitu bibit, pemeliharaan, pemupukan, cara panen.

Bibit, pembibitan penanaman tanaman porang antara lain umbi katak (bubil) yaitu bibit yang berasal dari batang yang memecah menjadi tiga batang sekunder dan akan memecah lagi sekaligus menjadi tangkai daun dan pada setiap pertemuan batang akan tumbuh katak (bubil) berwarna coklat kehitam-hitaman. Bibit dari umbi yaitu : umbi tanaman porang yang diperoleh dari hasil sisa panen dan pengurangan tanaman porang yang terlalu rapat sehingga bisa digunakan sebagai bibit dan cara penanamannya menurut Hidayat (2003), menentukan anakan bibit katak (bubil) dan umbi tanaman porang yang telah berumur kurang lebih satu tahun yang pertumbuhannya subur dan sehat. Bongkar rumpun tanaman tadi kemudian bersihkan umbi dari akar-akar dan tanah yang masih menempel. Kumpulkan bibit tersebut ditempat yang teduh dan mudah untuk penanganan selanjutnya yaitu menanam.

Bibit, menunjukkan bahwa dari 25 responden Kelompok Tani Wono Lestari yang menggunakan Umbi katak (bubil) sebanyak 17 responden sedangkan yang menggunakan umbi sebanyak 8 responden.

Pemeliharaan (penyiangan) tanaman porang merupakan tanaman yang mudah tumbuh dan tidak memerlukan pemeliharaan secara khusus. Namun untuk mendapatkan

hasil melalui pertumbuhan dan produksi yang maksimal dapat dilakukan dengan melakukan perawatan yang intensif, diantaranya penyiangan. Menurut Sumarwoto (2005), Pengendalian gulma, dilakukan secara manual dan menyemprot dengan pestisida adapun pemeliharaan lain dilakukan secara manual terhadap tanamana peneduh (pohon jati atau sono) terutama ranting, cabang kering dan daun yang rimbun dengan cara dipangkas.

Dari hasil kuisoner pemeliharaan, (penyiangan) menunjukkan bahwa dari 25 responden penyiagan banyak yang melakukan dengan manual yaitu sejumlah 18 responden dan yang melakukan penyiangan dengan herbisida sejumlah 7 responden hal ini menunjukkan petani porang Di Kelompok Tani Wono Lestari mayoritas melakukan penyiangan dengan cara manual.

Pemupukan dilakuan pada saat pertama kali bibit di tanam (sebagai pupuk dasar) berupa pupuk kandang atau kompos. Kemudian pemupukan selanjutnya dilaksanakan satu kali yaitu pada saat musim hujan (bulan Nopember atau Desember). Jenis dan dosis pupuk yang digunakan adalah pupuk kimia berupa urea (200 kg ha) dan SP 36 (100 kg ha) pemberian pupuk di lakukan dengan cara di tanam disekitar pangkal batang porang.

Pada beberapa lokasi porang di perhutani jawa timur, pemupukan di lakukan setelah tanaman porang tumbuh sempurna, yaitu setelah daunnya tumbuh lengkap (sekitar bulan januari) dan pada daun telah memperlihatkan tumbhnya bubil (katak) jenis pupuk yang di berikan adalah pupuk kimia yaitu:Urea, SP-36 dan KCL, maupun pupuk kimia majemuk dengan dosis per hektar (Urea : SP-36 : KCL) adalah 200 kg : 100kg : pupuk tersebut di campur hingga merata. (Hidayat 2013),

Pemupukan, menunjukkan dari 25 responden pemupukan yang dilakukan petani porang yang menggunakan pupuk kompos sebanyak 14 responden dan yang melakukan pemupukan dengan pupuk kimia (an-organik) sebanyak 11 responden hal ini menunjukkan bahwa petani porang Kelompok Tani Wono Lestari rata-rata menggunakan pupuk kompos dan an-organik.

Tanaman porang biasanya di panen dalam bentuk umbi setelah 1-2 bulan pertumbuhan aktifnya berhenti atau mengalami istirahat (dormansi) pada saat awal dormansi tersebut, batang tanaman porang lemas karena kekeringan dan selanjutnya roboh, meskipun daun dan batang tanaman porang kelihatan masih hijau dan segar. Lama kelamaan batang, daun dan akar porang akan mengering, nemun pakal batang masih menempel pada umbi untuk proses translokasi asimilat dari bagian atas tanaman porang yang mengering (batang dan daun) ke bagian umbi, sehingga pada saat dormansi tersebut umbi porang akan tumbuh membesar secara signifikan. Umbi porang hasil panen jika tidak dilakukan pengeringan sesegera mungkin (Hidayat, 2013).

Dari hasil kuisioner dari 25 responden cara panen yang dilakukan Kelompok Tani Wono Lestari, yaitu, dengan cara di gali dengan cangkul sebanyak 25 responden hal ini menunjukkan lebih efektif di banding dengan cara langsung di cabut.

Dari hasil perlakuan menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi potensi produksi tanaman porang yaitu bibit, pemeliharaan, pemupukan dan cara panen dari hasil kuesoner perlakuan A.1 hasilnya lebih unggul di banding A.2 sampai A.8 dan B.1 sampai B.8 dikarenakan petani porang menggunakan umbi katak (bubil), Penyiangan manual dengan alat yang gunakan cangkul dan sabit dan pemupukan yang dilakukan tanpa

menggunakan kimia dan di pupuk dengan kompos yaitu kotoran kambing dan panen yang dilakukan petani porang digali dengan cangkul, Petani yang menggunakan umbi katak (bubil). Pada awal penanaman sampai panen yaitu berumur 3 tahun setelah itu setiap tahun bisa panen pertama kalinya, selanjutnya porang dapat di panen kembali tanpa perlu di lakukannya penanaman kembali. Sedangkan petani yang menggunakan umbi bisa lebih cepat dari katak (bubil) karena bibit umbi awal penanaman sampai panen berumur 2 tahun baru bisa panen, kemudian menanam kembali setelah dua tahun kemudian baru bisa panen.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Dari hasil penelitian guna mengetahui upaya potensi produksi tanaman porang Di Kelompok Tani Wono Lestari yaitu bibit, pemeliharaan, pemupukan, penen, dari 25 responden menunjukkan bahwa yang menggunakan umbi katak (bubil), yaitu 68%, sedangkan yang menggunakan umbi 32%, dari 25 Responden yang melakukan pemeliharaan (penyiangan) tanaman porang secara manual yaitu 72%, sedangkan yang melakukan penyiangan tanaman porang dengan herbisida yaitu 28%, dari 25 responden yang menggunakan pupuk kompos yaitu 56% sedangkan yang menggunakan pupuk kimia (an-organik) 44%, Responden yang melakukan cara panen dengan di gali dengan cangkul yaitu 100%.
2. Dari hasil kuisioner perlakuan A.1 hasilnya lebih unggul di banding A.2 sampai A.8 dan B.1 sampai B.8.
3. Dari hasil penelitian mengenai potensi produksi tanaman porang di ketahui bahwa potensi produksi tanaman porang di Kelompok Tani Wono Lestari sangat baik untuk di kembangkan budidaya tanaman porang.

## Saran

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan tentang potensi produksi tanaman porang (*Amorphophallus muelleri Blume*) porang Di Kelompook Tani MPSDH Wono Lestari. Desa Padas Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. Informasi spesies Porang. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=92>. Diakses 7 Desember 2014.
- , 2013. bertani umbi porang yang menjanjikan. <http://sabarudinachmad.blogspot.com/2013/08/ipb-umbi-porang-potensi-baru-gunung.html>. Diakses 7 Desember 2014.
- , 2014. Iles-iles. <http://id.wikipedia.org/wiki/Iles-iles>. Diakses 10 Oktober 2014.
- , 2014. Budidaya Porang. <https://agusmst.wordpress.com/2014/05/08/budidaya-porang/>. Diakses 10 Oktober 2014.
- Arifin. 2011. Konjac. <http://id.wikipedia.org/wiki/porang/>. Diakses 10 Oktober 2011.
- Dwiyono, K. 2009. Tanaman Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri Blume*) dan Beberapa Manfaatnya, Ilmu Budaya Vol 29, No. 16. Hal 1523.
- Ermianti dan M.P. Laksmanahardja. 1996. Manfaat iles-iles (*Amorphophallus sp.*) sebagai bahan baku makanan dan industri. Jurnal Litbang Pertanian 15 (3): 74-80.
- Hidayat, R., Dewanti, F.D, dan Hartojo . 2013. Tanaman porang karakter, manfaat dan budidaya. Graha ilmu . Yogyakarta
- Jansen, P.C.M., C. van der Wilk, and W.L.A. Hettterscheid. 1996. *Amorphophallus Blume ex Decaisne*. In Flach, M. and F. Rumawas (eds.). PROSEA: Plant Resources of South-East Asia No 9. Plant Yielding Non-seed Carbohydrates. Leiden: Backhuys Publishers.
- Lase, E. 2007. Budidaya Umbi Hutan (Porang). Biro Pembinaan dan Konservasi SDH Perhutani. Jawa Timur. <http://www.smallcrab.com/-menenal-tanaman-porang> [19 Maret 2013].
- Masrtianto, Agus. 2012. Budidaya Porang. Perum Perhutani KPH Jember. Jember. <https://docs.documentbudidayaporang> [19 Maret 2013].
- Perum Perhutani. 1995. iles-iles (*Amorphophallus usoncophyllus*). Surabaya: Perum Perhutani Unit II Jawa Timur.
- Sufiani, S. 1993. Iles-iles (*Amorphophallus*); jenis, syarat tumbuh, budidaya dan standar mutu ekspornya. Media Komunikasi Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri 12: 11-16.
- Sumarwoto. 2005. Iles-iles (*Amorphophallus muelleri Blume*) Deskripsi dan Sifat-sifat Lainnya. Biodiversitas 6 (3) : 185-190.
- Vuksan, V., J.L. Sievenpiper, R. Owen, J.A. Swilley, P. Spadafora, D.J. Jenkins, E. Vidgen, F. Brighenti, R.G. Josse, L.A. Leiter, Z. Xu and R. Novokmet. 2000. Beneficial effects of viscous dietary fiber from konjac-mannan in subjects with the insulin resistance syndrome: results of a controlled metabolic trial. Diabetes Care, Januari 23(1):9-14.