

Analisis Sistem Budidaya Tanaman Talas Pratama (*Colocasia esculenta* L.) Schott var. Pratama) Di Pondok Pesantren Fathul Ulum Jombang

Silfi Alfi Ahmidah^{1*}, Umi Kulsum Nur Qomariah², Mazidatul Faizah³

^{1,2,3}Agroekoteknologi, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

*Email: ahmidahsilfi03@gmail.com

ABSTRACT

Taro plant (*Colocasia esculenta* L. Schott Var. Pratama) is a tuber-shaped food plant with quite high carbohydrate content and is one of the alternative food ingredients in Indonesia. The purpose of the research to 1) Pratama taro cultivation system, 2) management of Pratama taro cultivation, 3) identifying factors that influence the Pratama taro cultivation system at the Fathul Ulum Islamic Boarding School. The method used in this research is a descriptive method with a qualitative approach, namely knowing and having an overview of various cultivation systems, cultivation management, and factors that influence the Pratama taro cultivation system at the Fathul Ulum Islamic Boarding School. This research uses cropping system indicators which include planting patterns, crop management, farming constraints, and the sustainability of the taro planting system. Based on the results of the analysis, there is a type of taro farming system at the Fathul Ulum Islamic Boarding School, namely monoculture. The monoculture taro cultivation system is considered more suitable and efficient because it can increase land productivity and create ecological stability by reducing pest attacks. Factors that influence Pratama taro cultivation at PPFU include temperature, humidity, light intensity and water availability.

Keywords: Cultivation system, Ultivation factors, Taro Pratama.

ABSTRAK

Tanaman talas (*Colocasia esculenta* L. Schott Var. Pratama) merupakan tanaman pangan berbentuk umbi-umbian dengan kandungan karbohidrat cukup tinggi dan merupakan salah satu bahan pangan alternatif di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) sistem budidaya talas Pratama, 2) manajemen budidaya talas Pratama, 3) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi sistem budidaya talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu mengetahui dan mempunyai gambaran tentang berbagai sistem budidaya, manajemen budidaya, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sistem budidaya talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum. Penelitian ini menggunakan indikator sistem tanam yang meliputi pola tanam, pengelolaan tanaman, kendala usahatani, dan keberlanjutan sistem tanam talas. Berdasarkan hasil analisis, terdapat jenis sistem usahatani talas di Pondok Pesantren Fathul Ulum yaitu monokultur. Sistem budidaya talas monokultur dinilai lebih cocok dan efisien karena dapat meningkatkan produktivitas lahan dan menciptakan stabilitas ekologi dengan mengurangi serangan hama. Faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya talas Pratama di PPFU antara lain suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan ketersediaan air.

Kata-kata Kunci: Sistem budidaya, Faktor budidaya, Talas Pratama

PENDAHULUAN

Talas (*Colocasia esculenta* L.) merupakan tanaman asli Indonesia. Talas tumbuh luas di Asia Tenggara dan Asia Tengah bagian selatan dan juga talas telah dibudidayakan sejak zaman manusia purba. Tanaman talas mempunyai nilai ekonomi yang sangat tinggi. Umbi, pelepah dan daunnya dapat dimanfaatkan sebagai makanan, obat dan kemasan. Daun, sisa umbi dan kulit umbi dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Habibah & Astika, 2020).

Varietas talas Pratama ini ditemukan dan dikembangkan oleh tiga ilmuwan talas IPB. Penelitian untuk menemukan varietas talas ini dilakukan oleh Made Sri Prana, Tatang Kuswara dan Maria Imelda.

Ketiga ilmuwan yang menemukan varietas talas baru ini kemudian memberi nama Pratama pada talas unggul yang mereka temukan. Pratama sendiri merupakan singkatan dari nama 3 ilmuwan tersebut. Talas Pratama mempunyai kelebihan yaitu lebih tahan terhadap penyakit, bobot umbi mencapai 8 kg per buah, mudah dalam budidaya, rasa lebih pulen dan lembut, mempunyai harga jual di atas rata-rata pasar talas, tidak terasa gatal seperti talas lainnya (Permana, 2022).

Talas Pratama yang dikembangkan ilmuwan Indonesia dinilai talas unggul. Talas ini dapat tumbuh optimal dan lebih tahan terhadap penyakit. Pada umur 4-5 bulan, talas Pratama sudah bisa menghasilkan umbi seberat 4 kilogram. Bahkan ada talas yang mencapai berat 7,6 kilogram pada usia 7 bulan. Sedangkan talas jenis lain pada umur yang sama hanya mencapai berat 3 kilogram. Karena bobotnya yang besar, kini banyak orang yang tertarik menanam talas Pratama (Elfianis, 2022b).

Sistem budidaya tanaman merupakan suatu sistem penggunaan lahan dalam proses produksi tanaman. Tanaman talas pratama biasanya ditanam secara konvensional dengan sistem monokultur atau polikultur. Sistem penanaman tanaman menggabungkan banyak faktor ke dalam prosesnya. Keberhasilan pertumbuhan tanaman tergantung pada interaksi antara faktor lingkungan pendukung. Varietas tanaman unggul yang ditanam pada suatu daerah belum tentu menghasilkan produktivitas yang sama jika ditanam di daerah lain.

Peneliti memilih menganalisis sistem budidaya tanaman talas Pratama ini karena tanaman talas Pratama tersebut belum digunakan untuk penelitian. Sehingga peneliti ingin melakukan penelitian pada tanaman talas Pratama. Dan agar orang bisa lebih paham dan tahu mengenai budidaya tanaman talas Pratama.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode survey langsung di lapangan dan wawancara dengan menggunakan purposive sampling. Tahapan penelitian ini meliputi observasi (pengamatan) secara langsung kegiatan budidaya yang dilakukan oleh petani, wawancara untuk menggali informasi kepada 3 petani dan pengambilan dokumentasi berupa gambar dan rangkuman hasil wawancara. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara non random. Data yang diperoleh dari hasil penelitian meliputi hasil wawancara terkait sistem budidaya, manajemen budidaya, dan faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya tanaman talas Pratama. Data hasil wawancara selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di lahan persawahan milik Pondok Pesantren Fathul Ulum yang terletak di Dusun Sanan, Desa Puton, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Fokus pengamatan dalam penelitian adalah sistem budidaya talas Pratama, manajemen budidaya talas Pratama, dan faktor budidaya talas Pratama. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku catatan, pulpen, alat perekam, kamera untuk dokumentasi, dan lembar angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan wawancara kepada 3 responden yang terlibat langsung dalam budidaya talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum diperoleh hasil sebagai berikut ;

1. Budidaya Tanaman Talas Pratama

Berdasarkan hasil wawancara kepada 3 sumber primer tanaman talas Pratama merupakan tanaman yang dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi. Budidaya tanaman talas di Pondok pesantren Fathul Ulum yaitu meliputi proses: persiapan lahan, pengolahan lahan, pembibitan, penanaman dan pemeliharaan. Secara lengkap, hasil wawancara dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Wawancara Sistem Budidaya Tanaman Talas Pratama di PPFU

No.	Proses Budidaya	Responden A	Responden B	Responden C
1.	Pemilihan benih	Memilih umbi yang terbaik yang tidak ada kecacatan dan tidak busuk.	Bibit diambil dari anakan, bibi bagus dan sehat, dan tidak terdapat penyakit dalam umbi nya.	Bibit dari indukan talas Pratama, tinggi 40 – 50 cm, dan daun di potong tersisa kuncup.
2.	Pengolahan lahan	-membajak tanah (menggemburkan tanah).	-lahan dibersihkan. -diberi pupuk kandang agar unsur hara tercukupi.	-pembersihan lahan. -pembajakan tanah. -pembuatan bendengan.

No.	Proses Budidaya	Responden A	Responden B	Responden C
		-taurkan pupuk organik pada lahan. -diamkan kurang lebih 3 hari. -buat bendengan ukuran 80 cm x 10 m.	-pengolahan lahan talas Pratama sama dengan tanaman singkong.	-pemberian pupuk kandang.
3.	Teknik pembibitan dan penanaman	-buat lubang pada bedengan dengan jarak 60 cm. -buat lubang diameter 20 cm. -masukkan umbi kedalam lubang, kemudian tutup lubang dengan tanah	-teknik pembibitan dan penanaman yaitu dengan mengambil anakan	-ditanam dengan jarak 60 cm dan kedalaman 20 cm
4.	Cara mengatasi OPT	Menyemprotkan fungisida dan insektisida pada tanaman talas 2 minggu sekali	-Talas berlubang dengan diobati dengan poradan. -ulat daun diobati dengan disemprot dengan obat desis.	Dengan cara penyemprotan fungisida dan insektisida
5.	Jenis OPT	Ulat umbi dan bercak daun	Ulat daun dan ulat umbi	Ulat daun dan ulat umbi
6.	Teknik pemupukan	Cara pemupukan dengan mencangkul di area sekitar talas, kemudian taburkan pupuk kandang 2 kg (8x pemupukan) dan pupuk NPK (1 bulan 2x) secukupnya, pemupukan 1 talas 1 gengam	Pemupukan dengan cara disiram, diberi pupuk kandang, pupuk organik, NPK sedikit Pemupukan dilakukan 1 bulan sekali selama 7 bulan	Dengan pupuk kandang 2 kg dan NPK 10 gram 1 bulan sekali
7.	Teknik irigasi	Pembuatan drainase diantara 2 bedengan diameter 30 cm.	Pengairan dilakukan 1 bulan sekali dan ketika tanaman terlihat layu.	Pengairan 1 bulan sekali dan ketika awal tanam setiap sore sampai daun mengembang.
8.	Persiapan sebelum budidaya	Pemilihan bibit, pengolahan lahan, persiapan obat-obatan untuk proses perawatan.	menyiapkan media, pupuk, bibit untuk ditanam.	Menyiapkan lahan dan pemilihan bibit.
9.	Talas sebagai tanaman utama / sela	Tanaman sela.	Tanaman sela.	Tanaman sela.

Sumber : Wawancara responden, 2024

2. Manajemen Budidaya Tanaman Talas Pratama

Talas Pratama di Pondok pesantren Fathul Ulum dibudidayakan secara monokultur dan polikultur dengan jarak tanam 60 cm. Setelah panen tanaman talas diolah menjadi keripik dan dijual. Berdasarkan hasil wawancara tanaman talas Pratama terserang hama ulat daun dan ulat umbi.

Hasil wawancara terkait manajemen budidaya tanaman talas Pratama di PPFU di rangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Wawancara Manajemen Budidaya Tanaman Talas Pratama di PPFU

No.	Manajemen Budidaya	Responden A	Responden B	Responden C
1.	Sistem monokultur / polikultur	Monokultur dan polikultur	Monokultur dan polikultur	Monokultur dan polikultur
2.	Jarak tanam	60 cm	60 cm	60 cm
3.	Perlakuan sebelum panen	-	- dipangkas daun - dihilangkan kulit luar - umbi dibersihkan	-dipangkas daun -diambil umbi -dibersihkan umbi nya
4.	Perlakuan pasca panen	- Umbi dibersihkan dari tanah tapi tidak di cuci	Umbi dibersihkan dari tanah	Umbi dibersihkan dari tanah
5.	Tanaman talas / bergantian	Dilahan tersebut tidak selalu tanaman talas tapi selalu bergantian	Tanaman selalu bergantian dengan tanaman lain	bergantian

Sumber : Wawancara reponden, 2024

3. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Budidaya Tanaman Talas Pratama

Tanaman talas Pratama di Pondok pesantren Fathul Ulum bisa tumbuh tinggi mencapai 175 cm, dengan suhu antara 27 °C – 28,6 °C dengan kelembapan 85% - 87%. Tanaman talas Pratama bisa tumbuh di daratan rendah maupun daratan tinggi, dan talas Pratama di pondok pesantren di tanam di tanah berpasir. Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem budidaya talas Pratama yaitu : suhu, kelembapan, intensitas cahaya, dan ketersediaan air.

Secara lengkap hasil wawancara terkait faktor yang mempengaruhi sistem budidaya tanaman talas Pratama dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Wawancara Faktor yang Mempengaruhi Sistem Budidaya Tanaman Talas Pratama di PPFU

No.	Faktor yang Mempengaruhi Budidaya	Responden A	Responden B	Responden C
1.	Suhu harian	Jam 22.00 – 01.00 = 27 ⁰ C	Jam 22.00 – 01.00 = 27 ⁰ C	Jam 22.00 – 01.00 = 27 ⁰ C
		Jam 01.00 – 04.00 = 27,2 ⁰ C	Jam 01.00 – 04.00 = 27,2 ⁰ C	Jam 01.00 – 04.00 = 27,2 ⁰ C
		Jam 04.00 – 05.00 = 28 ⁰ C	Jam 04.00 – 05.00 = 28 ⁰ C	Jam 04.00 – 05.00 = 28 ⁰ C
		Jam 05.00 – 06.00 = 28,4 ⁰ C	Jam 05.00 – 06.00 = 28,4 ⁰ C	Jam 05.00 – 06.00 = 28,4 ⁰ C
		JAM 06.00 – 07.00 = 28,5 ⁰ C	JAM 06.00 – 07.00 = 28,5 ⁰ C	JAM 06.00 – 07.00 = 28,5 ⁰ C
		Jam 07.00 – 08.00 = 28,6 ⁰ C	Jam 07.00 – 08.00 = 28,6 ⁰ C	Jam 07.00 – 08.00 = 28,6 ⁰ C
		2.	Kelembapan harian	Jam 22.00 – 01.00 = 85%
Jam 01.00 – 04.00 = 85%	Jam 01.00 – 04.00 = 85%			Jam 01.00 – 04.00 = 85%
Jam 04.00 – 05.00 = 86%	Jam 04.00 – 05.00 = 86%			Jam 04.00 – 05.00 = 86%
Jam 05.00 – 06.00 = 86%	Jam 05.00 – 06.00 = 86%			Jam 05.00 – 06.00 = 86%
Jam 06.00 – 07.00 = 86%	Jam 06.00 – 07.00 = 86%			Jam 06.00 – 07.00 = 86%

No.	Faktor yang Mempengaruhi Budaya	Responden A	Responden B	Responden C
		JAM 06.00 – 07.00 = 87%	JAM 06.00 – 07.00 = 87%	JAM 06.00 – 07.00 = 87%
		Jam 07.00 – 08.00 = 87%	Jam 07.00 – 08.00 = 87%	Jam 07.00 – 08.00 = 87%
3.	Ketersediaan air	Ketersediaan air mudah, sumber air keluar dalam kedalaman 20 m.	Ketersediaan air mudah.	Ketersediaan air mudah.
4.	Curah hujan	Januari 231, Februari 511, Maret 294, April 108, Mei 33, Juli 17, Nopember 11, Desember 76 Jumlah Total 1281	Januari 231, Februari 511, Maret 294, April 108, Mei 33, Juli 17, Nopember 11, Desember 76 Jumlah Total 1281	Januari 231, Februari 511, Maret 294, April 108, Mei 33, Juli 17, Nopember 11, Desember 76 Jumlah Total 1281
5.	Jenis tanah	Berpasir.	Berpasir.	Berpasir.
6.	Sumber air	Sumur.	Sumur.	Sumur (sibel).
7.	Jenis OPT	Ulat umbi dan bercak daun.	Ulat umbi dan ulat daun.	Ulat umbi dan ulat daun.
8.	Keunggulan talas Pratama	Tanaman lebih besar dan mudah ditanam.	-Rasa talas seperti talas Bentul. -mudah di bididayakan karena di daerah manapun cocok. -umbi lebih besar.	Keunggulan talas Pratama yaitu umbi lebih besar dari talas biasa, tahan penyakit dan tumbuh maksimal.

Sumber : Wawancara responden, 2024

Pembahasan

Sistem Budidaya Tanaman Talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum

Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses pemilihan bibit talas Pratama dilakukan dengan cara mengambil bibit dari anakan talas dan memilih umbi terbaik yang tidak cacat atau busuk, meskipun umbi kecil juga bisa ditanam. Fakta tersebut sejalan dengan penelitian (Zelin & Setyawan, 2019), bahwa bahan tanam yang berasal dari anakan lebih sering digunakan oleh petani di Indonesia. Penggunaan stolon sebagai bahan tanam lebih jarang dibandingkan jenis bahan tanam dari umbi-umbian dan anakan. Sejalan dengan hasil penelitian, bibit untuk budidaya talas dapat diperoleh dari berbagai jenis bahan tanam seperti anakan, stolon dan umbi-umbian. Penanaman talas berbiji dari umbi memberikan bobot per umbi dan hasil per hektar lebih tinggi dibandingkan talas bibit pada talas ungu (Permana, 2022).

A. Persiapan Lahan

Persiapan lahan yang dilakukan di Pondok pesantren Fathul Ulum sebelum memulai melakukan budidaya tanaman talas Pratama setiap petani yang diwawancarai berbeda. Petani satu yaitu dengan cara pemilihan bibit, pengolahan lahan, persiapan pupuk untuk perawatan, sedangkan petani kedua persiapan lahan yang dilakukan yaitu menyiapkan media, pupuk, dan bibit untuk ditanam, dan petani ketiga persiapan sebelum budidaya yaitu menyiapkan lahan dan pemilihan bibit untuk ditanam. Hasil penelitian ini tidak selisih jauh dengan penelitian Rizkiya & Kurniawati (2020), bahwa teknik budidaya tanaman talas adalah dengan menyiapkan lahan yang akan digunakan kemudian diolah kembali setelah satu bulan setelah panen. Tujuannya membersihkan lahan dengan melakukan penyemprotan untuk mematikan rumput dan sisa tanaman yang ada. Setelah tanaman kering, lahan diolah dan dibuat bedengan sesuai luas lahan (Rizkiya & Kurniawati, 2020).

B. Pengolahan Lahan

Pada hasil wawancara pengolahan lahan budidaya tanaman talas Pratama di pondok pesantren Fathul Ulum yaitu dengan cara :

1. Tanah digemburkan (dibajak)
2. Taburkan pupuk organik (pupuk kandang) pada lahan

3. Diamkan kurang lebih 3 hari
4. Buat bedengan ukuran 80 cm x 100 cm

Hal ini sejalan dengan penelitian Elfianis (2020), bahwa pengolahan tanah media tanam dilakukan dengan cara menggemburkan tanah dengan menggunakan cangkul atau membajak tanah, menebang dan menghilangkan tumbuhan liar seperti rumput liar sampai habis, membuat bedengan dan lubang tanam, serta melakukan pemupukan awal (Elfianis, 2020).

C. Teknik Pembibitan dan Penanaman

Teknik penyemaian talas Pratama di lahan Pondok Pesantren Fathul Ulum adalah : Pertama, siapkan bibit yang diambil dari anakan talas untuk ditanam, bedengan dibuat lubang dengan jarak 60 cm, kemudian bedengan dibuat lubang dengan diameter 20 cm terakhir masukkan umbi ke dalam lubang, lalu tutup lubang. dengan tanah. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian (Azzahra et al., 2020). Jarak tanam talas Pratama sekitar 75 x 75 cm dan kedalaman 30 cm. Jarak tanam tergantung pada varietas dan ukuran tanaman. Talas biasanya ditanam dalam dua baris pada bedengan selebar 1,2 m, dengan jarak tanam dalam baris 45 cm (Azzahra dkk., 2020). Dengan demikian, jarak tanam dan kedalaman penanaman talas Pratama di PPFU sudah cukup ideal.

D. Teknik Pemupukan

Dalam proses budidaya, tanaman talas Pratama tidak luput dari berbagai jenis hama dan penyakit. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hama dan penyakit pada tanaman talas Pratama adalah dengan melakukan penyemprotan insektisida dan fungisida pada tanaman dan juga dapat menggunakan pupuk kandang dan NPK.

Pada penelitian ini pemupukan dilakukan kurang lebih 1 bulan setelah masa tanam. Pupuk yang digunakan di pesantren menggunakan pupuk kandang dan pupuk tambahan seperti NPK. Waktu pemupukan setiap petani yang diwawancarai berbeda-beda. Petani 1 memberikan pupuk kandang sebanyak 2 kg untuk 8 kali pemupukan dan menggunakan pupuk NPK sebanyak 2 kali/bulan serta cara pemupukannya dengan cara menggali tanah di sekitar tanaman talas. Petani 2 memberikan pupuk organik berupa pupuk lumbung dan pupuk susulan (NPK) lebih dari sebulan sekali sampai masa panen yaitu 7 bulan dan cara pemupukannya adalah dengan menyiram tanaman talas, petani ketiga memberikan pupuk kandang sebanyak 2 kg dan pupuk NPK 10 gram sebulan sekali pada masa tanam sampai panen. Hal ini sesuai dengan penelitian Anonim (2021) yang menyatakan bahwa pupuk yang digunakan setelah persiapan tanam dan pembersihan akan mendapat campuran nutrisi berupa: Pupuk kandang/kompos 7 kg, pupuk NPK: 10 gr, granular/furadan) 5 gr (setiap 2 bulan sekali) (Agrobisnis, 2021).



Gambar 1. Pemupukan tanaman talas Pratama

E. Teknik Penyiraman

Teknik penyiraman pada lahan Pondok pesantren Fathul Ulum rata-rata dilakukan satu bulan sekali karena tanaman talas tidak boleh terlalu sering diairi karena akan berpengaruh pada kualitas umbi. Waktu penyiraman setiap petani yang diwawancarai berbeda. Petani satu yaitu dengan pembuatan drainase diantara 2 bedengan dengan diameter 30 cm, sedangkan petani kedua pengairan dilakukan satu bulan sekali

dan ketika tanaman terlihat layu, dan petani ketiga pengairan satu bulan sekali dan ketika awal tanam setiap sore sampai daun mengembang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elfianis (2020), bahwa Pada tahap awal pertumbuhan, tanaman talas memerlukan air yang cukup, disiram secara rutin setiap dua hari sekali, terutama pada musim kemarau. Setelah tanaman talas tumbuh dengan baik, tidak perlu disiram secara rutin kecuali jika tanah sangat kering. Pastikan saja tanah memiliki cukup kelembapan dan kebutuhan air (Elfianis, 2020).



Gambar 2. Penyiraman tanaman talas Pratama

Manajemen Budidaya Tanaman Talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum

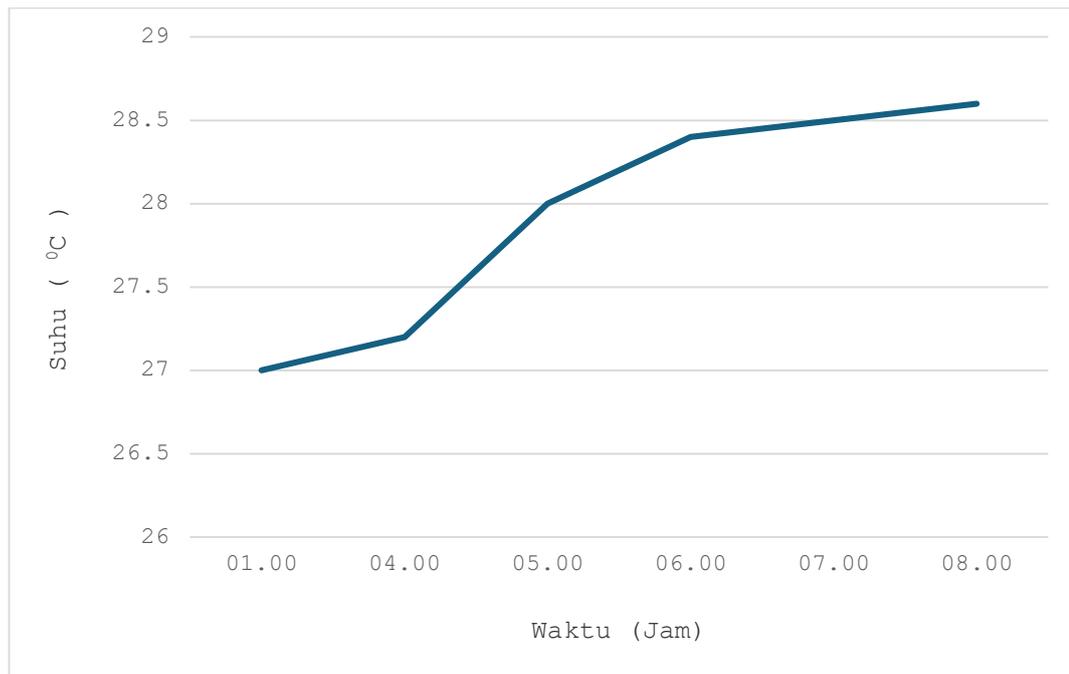
Jarak tanam yang digunakan di lahan pertanian Pondok pesantren Fathul ulum yaitu menggunakan jarak tanam 60 cm. Penggunaan jarak tanam tersebut merupakan jarak penanaman yang cukup maksimal, karena jika melihat bahwa umbi tanaman talas Pratama sangat besar maka dibutuhkan juga tempat yang luas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nurlaili, 2010) (Lubis & Suwanto, 2018) bahwa tanaman talas yang menggunakan jarak tanam berdekatan akan menyebabkan daun tanaman lain saling menutupi dan mempengaruhi pertumbuhan tanaman tinggi dan memanjang karena bersaing memperebutkan cahaya (Nurlaili, 2010) (Lubis & Suwanto, 2018).

Tanaman talas Pratama di lahan Pondok pesantren Fathul Ulum ditanam selalu bergantian dengan tanaman lain. Rotasi tanaman ini bertujuan agar tanah dilahan tersebut dan hama yang menyerang tidak berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan penelitian Suprihatin dan Amirullah (2020), bahwa rotasi tanaman antara tanaman padi, tanaman sampingan dan hortikultura merupakan alternatif bijak untuk menjaga produktivitas dan kesuburan tanah serta perekonomian petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pergiliran tanaman padi dengan tanaman komplementer dapat memperbaiki struktur tanah sawah. Rotasi tanaman dapat mengendalikan serangan gulma dan hama, sehingga mengurangi penggunaan pestisida kimia (Suprihatin & Amirullah, 2020).

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Sistem Budidaya Tanaman Talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum

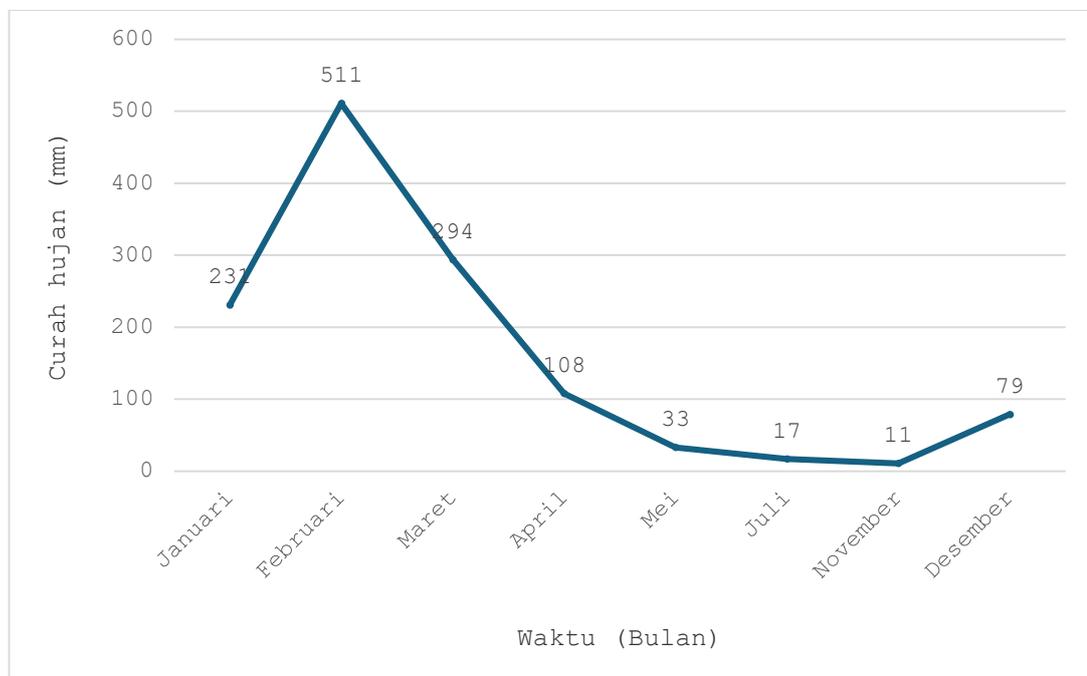
Faktor yang mempengaruhi budidaya tanaman talas Pratama ada dua macam, yaitu faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor eksternal dalam budidaya adalah suhu, kelembapan, intensitas cahaya dan ketersediaan air. Suhu rata-rata di Pondok Pesantren Fathul Ulum antara 27 °C – 28,6 °C dan kelembapan rata-rata di lahan budidaya talas Pratama 85% - 87%.

Menurut Palmer dkk. (1969), faktor yang mempengaruhi pembentukan umbi ada dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi hormon pertumbuhan dan metabolisme karbohidrat, sedangkan faktor eksternal meliputi lama hari, suhu, kelembapan dan nutrisi (Lubis & Suwanto, 2018).



Gambar 3. Grafik suhu harian di lahan budidaya talas Pratama di PFU

Berdasarkan dari data badan pusat statistik Kabupaten Jombang yang dapat dilihat pada Gambar 4. curah hujan di lahan budidaya tanaman talas Pratama yaitu berkisar diantara 11 mm – 511 mm/ tahun. Curah hujan tertinggi yaitu pada bulan Februari mencapai 511/ bulan dan curah hujan terendah yaitu bulan November yaitu 11 mm/ bulan.



Gambar 4. Grafik curah hujan di Kecamatan Diwek (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang 2017)

Faktor lain yang mempengaruhi budidaya talas Pratama selain suhu, kelembaban, ketersediaan air, intensitas cahaya dan curah hujan adalah hama dan penyakit. Hama dan penyakit yang mengganggu budidaya tanaman talas Pratama yaitu :

1. Ulat daun

Berdasarkan hasil observasi di lahan budidaya talas Pratama di Pondok pesantren Fathul Ulum, ulat daun yang menyerang tanaman talas Pratama berasal dari genus *Spodoptera* dan spesies *Spodoptera litura*. Hal ini sejalan dengan penelitian Elfianis (2022), bahwa ulat yang sering ditemukan pada tanaman talas adalah Ulat *Spodoptera Litura*. Ulat ini dapat merusak daun talas dengan cara menghilangkan lapisan epidermis, sehingga daun tampak transparan dan kering. Pengendaliannya dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida yang mengandung bahan aktif *carbaryl* pada tingkat serangan sekitar 50%, terutama ketika ulat masih berukuran kecil (Elfianis, 2022a).



Gambar 5. Ulat grayak di lahan tanaman talas Pratama

2. Serangga umbi

Hasil observasi di areal budidaya talas Pratama Pondok Pesantren Fathul Ulum, serangga umbi yang menyerang tanaman talas Pratama berasal dari ordo Coleoptera, famili Curculionidae, genus *Cylas*. Spesies *Cylas formicarius* F memiliki siklus hidup dari telur hingga dewasa sekitar 6-7 minggu.

Cylas formicarius (Hama boleng) merupakan hama yang diyakini berasal dari Afrika atau India. Hama ini menyerang ubi jalar dan dapat merusak hasil panen hingga 100%. Larva serangga ini menyerang umbi-umbian dan membuat lubang-lubang pada umbi sehingga menimbulkan rasa pahit. Umbi-umbian ini juga dapat mempengaruhi umbi-umbian lain yang disimpan. Jamur *Beauveria bassiana* diketahui mampu membunuh hama ini dengan tingkat keberhasilan yang tinggi (Bayu & Prayogo, 2016). Bentuk infeksi pada tanaman ini terjadi pada batang dan umbi akibat adanya larva yang menggali, akibatnya di dekat lubang liang warna jaringan menjadi lebih gelap dan membusuk, sehingga umbi tidak layak dikonsumsi karena rasanya yang pahit (Inayati, 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tanaman talas Pratama merupakan tanaman yang dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi. Budidaya tanaman talas di Pondok pesantren Fathul Ulum yaitu meliputi proses: persiapan lahan, pengolahan lahan, pembibitan, penanaman dan pemeliharaan.
2. Manajemen budidaya tanaman talas Pratama di Pondok Pesantren Fathul Ulum tanaman talas Pratama dibudidayakan secara monokultur dengan jarak tanam 60 cm. Setelah panen tanaman talas diolah menjadi keripik dan dijual. Hama yang menyerang tanaman talas Pratama yaitu hama ulat daun dan ulat umbi.
3. Tanaman talas Pratama di Pondok pesantren Fathul Ulum bisa tumbuh tinggi mencapai 175 cm, dengan suhu antara 27 °C – 28,6 °C dengan kelembapan 85% - 87%. Tanaman talas Pratama bisa tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi, dan talas Pratama di pondok pesantren ditanam di tanah berpasir. Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem budidaya talas Pratama yaitu : suhu, kelembapan, intensitas cahaya, dan ketersediaan air.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrobisnis, indonesia. (2021). Budidaya Talas Pratama asli Indonesia. <https://www.agro.biz.id/2021/01/budidaya-talas-pratama-asli-indonesia.html>
- Azzahra, H., Lubis, Y. D. M., & Hartanti, S. D. (2020). Teknik Budidaya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* Schott) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Produksi Talas Di Desa Situgede. 2.
- Elfianis, R. (2020). 5 Cara Budidaya Tanaman Talas Terbukti Berhasil. <https://agrotek.id/cara-budidaya-tanaman>
- Elfianis, R. (2022a). Jenis dan Cara Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Talas. <https://agrotek.id/hama-dan-penyakit-tanaman-talas/>
- Elfianis, R. (2022b). Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Talas. Ilmu Pertanian. <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-talas/>
- Habibah, N., & Astika, I. W. (2020). Analisis Sistem Budi Daya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* L.) di Kelurahan Bubulak, Bogor Barat, Jawa Barat. 2.
- Inayati, A. (2015). Potensi Cendawan Enomopatogen *eauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin Untuk Mengendalikan Hama Boleng *Cylas formicarius* F. Pada Tanaman Ubijalar. 29.
- Lubis, L. W. K., & Suwanto. (2018). Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium* (L.)). <https://journal.ipb.ac.id/index.php/bulagron/article/view/17588/12606>
- Permana, A. (2022). Menggali Potensi Talas Pratama Khas Sumedang -. Institut Teknologi Bandung. <https://www.itb.ac.id/berita/menggali-potensi-talas-pratama-khas-sumedang/58945>
- Suprihatin, A., & Amirullah, J. (2020). Pengaruh Pola Rotasi Tanaman terhadap Perbaikan Sifat Tanah Sawah Irigasi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 12(1), 49. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v12n1.2018.49-57>
- Zelin, O., & Setyawan, H. B. (2019). Pengaruh Macam Bahan Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Talas (*Colocasia esculenta* L.). *Berkala Ilmiah Pertanian*, 2(3), 122. <https://doi.org/10.19184/bip.v2i3.16286>