

Analisis Sistem Budi Daya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* L.) di Kelurahan Bubulak, Bogor Barat, Jawa Barat

(Analysis of Taro Plant (*Colocasia esculenta* L.) Cultivation System in Bubulak Village, West Bogor, West Java)

Nur Habibah^{1*}, I Wayan Astika²

¹ Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

² Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

*Penulis Korespondensi: nur_habibah@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Tanaman talas (*Colocasia esculenta* L.) merupakan tanaman pangan berupa umbi dengan kandungan karbohidrat yang cukup tinggi dan menjadi salah satu bahan pangan alternatif dan fungsional di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan macam sistem budidaya talas di Kelurahan Bubulak, Bogor, Jawa Barat, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi sistem budidaya talas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yaitu mengetahui serta mendapatkan gambaran tentang macam sistem budi daya talas di Kelurahan Bubulak. Penelitian ini menggunakan indikator sistem budi daya yang meliputi pola pertanaman, manajemen budi daya, hasil produksi budi daya, kendala-kendala budi daya, dan keberlanjutan sistem budi daya talas. Berdasarkan hasil analisis, terdapat dua macam sistem budi daya talas di Kelurahan Bubulak yaitu monokultur dan polikultur. Sistem budi daya talas secara polikultur dengan tumpang Sari dinilai lebih sesuai dan efektif karena dapat meningkatkan produktivitas lahan dan menciptakan stabilitas secara ekologi dengan menurunnya serangan hama dan penyakit.

Kata kunci : Manajemen budi daya, monokultur, polikultur, sistem budi daya, talas.

ABSTRACT

Taro plant (*Colocasia esculenta* L.) is a food crop in the form of tubers with a high carbohydrate content and is one of the alternative and functional food ingredients in Indonesia. The purpose of this study is to describe the types of taro cultivation systems in Bubulak Village, Bogor, West Java, and identify the factors that influence the taro cultivation system. The method used in this research is a descriptive method with a qualitative approach, which is knowing and getting a picture of the kinds of taro cultivation systems in Bubulak Village. This study uses indicators of the cultivation system which includes cropping patterns, cultivation management, cultivation production results, cultivation constraints, and the sustainability of the taro cultivation system in Bubulak Village. Based on the results of the analysis, there are two kinds of taro cultivation systems in Bubulak Village, namely monoculture and polyculture. Polyculture taro cultivation system with intercropping is considered more appropriate and effective because it can increase land productivity and create ecological stability by decreasing pest and disease attacks.

Keywords: Cultivation management, cultivation system, monoculture, polyculture, taro.

PENDAHULUAN

Tanaman talas (*Colocasia esculenta* L.) merupakan salah satu tanaman pangan umbi-umbian yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Talas memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Umbi, pelepah, dan daunnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan, obat, maupun pembungkus. Daun, sisa umbi, dan kulit umbi dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Danuminarja 1978).

Talas banyak dibudidayakan di daerah Papua dan Jawa (Bogor, Sumedang, dan Malang) sebagai bahan makanan atau bahan baku industri. Menurut data Dinas Pertanian Kota Bogor (2008) realisasi luas panen talas di Kota Bogor yaitu 220 ha dengan produktivitas 28.10 ton/ha. Hal ini dapat diartikan bahwa budi daya talas dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan masyarakat di Kota Bogor sehingga budi dayanya sangat potensial untuk dikembangkan. Kelurahan Bubulak adalah salah satu daerah di Kecamatan Bogor Barat yang berpotensi untuk budi daya talas. Berdasarkan data monografi desa, luas kelurahan adalah 157.085 ha dengan luas 68.265 ha digunakan sebagai lahan pertanian. Kelurahan Bubulak berada di dataran rendah dengan ketinggian 160 meter dari permukaan laut.

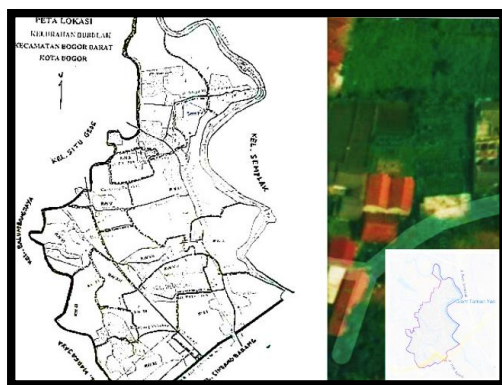
Talas tumbuh baik di daerah tropis maupun subtropis. Suhu optimum untuk pertumbuhan talas adalah 21-27°C dengan curah hujan 1,750 mm pertahun. Derajat keasaman tanah yang paling baik untuk tanaman talas berkisar antara 5.5-6.5 dan tinggi tanaman sekitar 40-200 cm (Kay 1973). Kelurahan Bubulak merupakan daerah dengan curah hujan yang cukup tinggi, sehingga menurut Widiyanti (2008) tanaman talas dapat tumbuh pada tanah yang lembab dan cukup air. Talas merupakan tanaman herba menahun dengan perakaran serabut dan pendek. Daun berbentuk perisai atau hati berukuran 20-50 cm, dengan panjang tangkai 1 m, dan umbi berbentuk silinder atau bulat dengan panjang 30 cm x 15 cm dengan berat mencapai 4 kg.

Sistem budi daya tanaman merupakan sistem pemanfaatan lahan dalam proses produksi tanaman. Tanaman talas biasa dibudidayakan secara konvensional dengan sistem monokultur atau polikultur. Sistem budi daya tanaman melibatkan banyak faktor dalam prosesnya, pertumbuhan tanaman yang baik bergantung pada interaksi gabungan antara faktor-faktor lingkungan yang mendukung. Penelitian ini bertujuan mengetahui sistem budi daya tanaman talas, manajemen budi daya, dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi sistem budi daya talas di Kelurahan Bubulak, Kecamatan Bogor Barat, Jawa Barat.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat dan Waktu

Kegiatan ini dilakukan di RW 6, Kelurahan Bubulak, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat (Gambar 1). Lokasi penelitian dilaksanakan di RW 6 karena merupakan lokasi utama kegiatan program SUIJI SLP 2020. Sistem budi daya tanaman talas yang dianalisis hanya pada wilayah RW 6, karena lokasi tersebut sudah cukup menggambarkan bagaimana sistem budi daya talas yang dilakukan di Kelurahan Bubulak. Waktu kegiatan dimulai pada tanggal 20 Februari s.d. 2 Maret 2020. Waktu tersebut digunakan untuk observasi dan memperoleh data dari petani serta data-data dari sumber lainnya.



Gambar 1 Peta daerah Kelurahan Bubulak
Sumber: www.kotabogor.go.id

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi (pengamatan) dan wawancara langsung terhadap kegiatan yang dilakukan responden (petani) di RW 6, Kelurahan Bubulak, Kecamatan Bogor Barat, Jawa Barat.

Data sekunder sebagai data penunjang diperoleh dari catatan yang terdapat dari berbagai instansi yang berkaitan dengan penelitian seperti Dinas Pertanian Kota Bogor, Badan Pusat Statistik, dan literatur-literatur yang terkait lainnya.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menentukan observasi, pencarian data dan informasi, dan penentuan sampel responden mengenai sistem budi daya talas. Penentuan responden untuk analisis sistem budi daya talas dilakukan secara acak dengan sensus pekerjaan yaitu sebagai petani di wilayah tersebut. Sehingga diperoleh tiga petani sebagai responden yang cukup representatif mendeskripsikan model-model sistem budi daya dalam penelitian ini.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung (observasi) dan metode wawancara responden. Pengamatan langsung (observasi) dilakukan dengan mengamati kondisi lahan budi daya, proses budi daya, dan aspek-aspek lain yang berkaitan dengan sistem budi daya tanaman talas. Pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara petani talas untuk mengetahui kegiatan budi daya yang dilakukan.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data primer dan data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisis secara kualitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk melihat pola sistem budi daya, aspek-aspek manajemen budi daya, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kegiatan budi daya tanaman talas. Analisis secara kualitatif ini akan diuraikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Pertanian

Kelurahan Bubulak memiliki luas sekitar 157.085 ha dengan luas 47,2 ha dijadikan sebagai perumahan dan 68.265 ha digunakan sebagai lahan pertanian di sektor tanaman pangan seperti padi dan talas. Kelurahan Bubulak memiliki beberapa sektor yang menjadi penopang ekonomi desa, salah satu diantaranya adalah pertanian. Kelurahan Bubulak berada di dataran rendah dengan ketinggian 160 meter dari permukaan laut. Suhu rata-rata wilayah Bubulak rata-rata 26°C setiap bulannya dengan kelembaban udara kurang lebih 90% dan curah hujan rata-rata antara 3,500-4,000 mm/tahun. Kelurahan Bubulak dialiri Sungai Cibende yang merupakan sumber air utama sebagai irigasi lahan petani (Gambar 2).



Gambar 2 Sungai Cibende sebagai sumber air utama untuk irigasi pertanian di Kelurahan Bubulak

Talas merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak ditanam oleh petani di Kelurahan Bubulak. Talas tumbuh pada tanah yang gembur dan cukup air. Jenis talas yang dibudidayakan petani Bubulak adalah jenis talas bental. Talas bental memiliki umbi yang lebih besar dengan warna batang yang lebih ungu. Talas bental dapat dipanen setelah berumur 8-10 bulan dengan umbi yang relatif lebih besar dan berwarna lebih muda kekuning-kuningan. Penanaman sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan atau bila curah hujan merata sepanjang tahun.

Model -Model Sistem Budi Daya Talas

Budi daya talas bental ini dapat dilakukan dengan cara tumpangsari yaitu sebagai tanaman pendamping tanaman utama atau bisa juga ditanam secara tunggal (monokultur). Masing-masing pola budi daya ini memiliki keunggulan yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa petani di Kelurahan Bubulak khususnya RW 6, terdapat dua pola pertanaman yaitu monokultur dan polikultur yaitu dengan sistem tumpangsari.

- Sistem Budi Daya Monokultur Talas

Talas merupakan komoditas yang memiliki nilai jual cukup tinggi, sehingga beberapa petani di RW 6 menjadikan talas sebagai komoditas utama budi daya pertanian. Tidak sedikit petani yang melakukan sistem budi daya secara monokultur di lahan mereka (Gambar 3). Secara tradisional, bibit talas umumnya diperoleh dari pertanaman sebelumnya. Bibit yang baik diperoleh dari anakan kedua atau ketiga yang dipisahkan dari tanaman induk. Bibit kemudian disemai sampai muncul daun 2-3 lembar, kemudian umbi siap ditanam dengan jarak tanam antar baris 75 cm x 75 cm dan dalam baris 30 cm. Pengolahan tanah untuk budi daya talas adalah dengan pembuatan bedengan. Talas

ditanam dalam dua baris di bedengan selebar 1,2 m. Bibit talas ditanam tegak lurus di tengah-tengah lubang kemudian ditimbun sedikit dengan tanah (Gambar 4). Penimbunan kira-kira 7 cm sehingga lubang tanam tidak seluruhnya tertutup oleh tanah



Gambar 3 Sistem budi daya monokultur talas

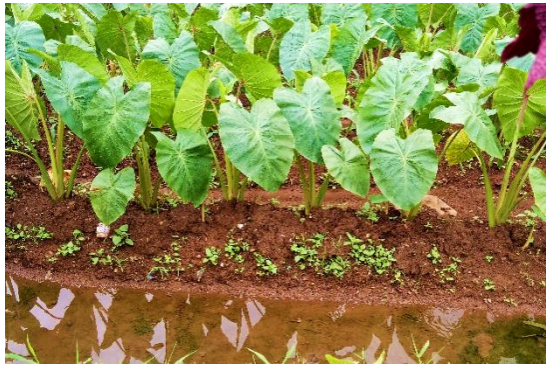


Gambar 4 Penanaman bibit talas

Penanaman di lahan sawah cenderung menggunakan jarak tanam yang lebih rapat saat musim hujan. Pada saat musim panas penyinaran cahaya matahari dapat berlangsung sepanjang hari sehingga dengan jarak tanam yang rapat pun kelembaban udara di sekitar tanaman tetap optimum. Jika pada musim hujan digunakan jarak tanam yang rapat maka tanaman akan kurang menyerap sinar matahari dan kelembaban di sekitar tanaman menjadi tinggi. Hal ini akan meningkatkan risiko serangan penyakit. Penanaman talas sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan apabila curah hujan merata sepanjang tahun.

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan berupa penyiangan dan pembubunan yang dilakukan bersamaan setiap satu bulan setelah tanam. Kemudian untuk kebutuhan pupuk dasar dipenuhi dengan pupuk kandang sebanyak 1 ton/ha. Sedangkan pemupukan pertama dilakukan 1 bulan setelah bibit di tanam, yaitu dengan menggunakan sebanyak 100 kg urea dan 50 kg TSP per hektar. Aplikasi pemupukan yaitu dengan cara membuat lubang pupuk disamping lubang tanam 3 cm. Pemupukan kedua dan ketiga dilakukan pada umur tanaman 3 bulan dan umur 5 bulan masing-masing menggunakan urea sebanyak 100 kg per hektar. Pemupukan dapat dilakukan dengan membuat larikan disamping baris tanaman sejauh 7 cm pada pemupukan umur 3 bulan dan 10 cm pada pemupukan umur 5 bulan. Irigasi yang diterapkan di lahan petani tanaman monokultur ini adalah irigasi permukaan dengan menyirami dengan cukup air.

Oleh karena itu pembuatan saluran pembuangan disekeliling maupun dibagian tengah lahan harus dilakukan (Gambar 5). Tanaman talas yang diusahakan di lahan sawah, pemberian air pengairan dapat dilakukan dengan cara menyiram air dari got yang berada di sekitar lahan atau dapat juga dengan cara menggenangi selama sehari semalam, kemudian air dibuang kembali sampai tuntas melalui saluran drainase. Hal ini dilakukan untuk menjaga kelembaban tanah.



Gambar 5. Sistem irigasi pada monokultur talas

Petani biasa memanen talas pada umur 7-8 bulan dengan umbi yang relatif lebih besar dan berwarna lebih muda dan kekuning-kunigan. Panen yang terlalu cepat akan menghasilkan talas yang tidak kenyal dan pulen, sebaliknya jika panen terlambat akan menghasilkan umbi talas yang terlalu keras. Hasil panen talas secara monokultur dapat mencapai 20-28 ton/ha.

- Sistem Budi Daya Polikultur Talas

Talas dapat dibudidayakan secara polikultur yaitu talas hanya sebagai tanaman sela dan bukan merupakan tanaman utama. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan empat macam sistem budi daya talas polikultur secara tradisional, diantaranya yaitu tumpang sari yang ditanam di sela-sela tanaman utama seperti jagung-talas, terung-talas, dan padi-talas sebagai tanaman pinggir. Selain itu juga ditemukan sistem budi daya agroforestri dimana tanaman talas menjadi tanaman sela untuk pohon sengon.

Budi daya jagung dengan talas sebagai tanaman sela memiliki beberapa keunggulan diantaranya dapat menjadi nilai tambah bagi petani karena adanya hasil panen tambahan dari talas (Gambar 6a). Sistem tumpang sari ini juga merupakan sistem yang efektif untuk pemanfaatan lahan. Benih yang digunakan sama dengan talas monokultur yaitu jenis bentul yang diperoleh dari anakan individu sebelumnya. Jarak tanam yang digunakan adalah 75 cm x 75 cm antarbaris dengan 20 cm dalam baris untuk tanaman jagung. Sedangkan talas ditanam di sela-sela antar baris. Pola waktu penanaman tumpang sari jagung-talas yang biasa dilakukan petani adalah tanaman talas ditanam terlebih dahulu sampai 30 hari. Kemudian tanaman jagung ditanam setelah tanaman talas berumur 30 hari di lahan, karena umur tanaman jagung lebih pendek daripada tanaman talas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purnamasari (2016) bahwa energi yang dihasilkan oleh tanaman talas akan lebih besar pada saat jagung ditanam 30 hari sesudah penanaman talas. Hal ini berkaitan dengan kemampuan tanaman talas untuk membentuk organ seperti luas daun dan umbi. Selain itu talas juga dapat ditanam bersamaan dengan terung sebagai tanaman utama (Gambar 6b). Jarak tanam yang digunakan yaitu 75 cm x 75 cm antar baris dengan 60 cm dalam baris. Tanaman talas ditanam di samping kanan dan kiri baris tanaman terung. Pemeliharaan tanaman pada

kedua sistem tumpang sari talas ini berupa pembumbunan dan pemupukan pada sistem budi daya ini yaitu sama dengan pemeliharaan monokultur jagung. Sistem irigasi yang digunakan tidak terlalu khusus, hanya dibuat parit di tepi-tepi lahan untuk drainase.



Gambar 6 a) Sistem budi daya polikultur jagung-talas dan b) Sistem budi daya polikultur terung-talas

Hasil panen yang diperoleh dari sistem polikultur talas dengan jagung dan terung ini lebih rendah daripada sistem monokultur. Rendahnya hasil tanaman talas per individu dalam sistem tumpang sari sebagai akibat lebih rendahnya jumlah populasi yang ditanam pada sistem tanam tersebut. Namun, secara keseluruhan bahwa tumpang sari antara tanaman jagung dengan tanaman talas masih dapat memberi keuntungan jika dibandingkan dengan penanaman secara monokultur. Tingginya nilai ditunjukkan dari hasil penghitungan nilai nisbah kesetaraan lahan (NKL). Tanaman saling menguntungkan apabila diperoleh nilai NKL lebih dari satu (Herlina 2011). Berdasarkan studi literatur tumpang sari jagung dan talas, diperoleh hasil produksi talas yaitu mencapai 13-14 ton/ha.

Selain dilakukan sistem tumpang sari dengan tanaman jagung, petani di RW 6 Kelurahan Bubulak juga menggabungkan pola tanam talas dengan komoditas utama padi. Pada sistem polikultur dengan padi, tanaman talas ditanam pada pematang sawah (tepi sawah) (Gambar 7a). Pada pola pertanaman ini pemeliharaan seperti pemupukan, pembumbunan, dan irigasi memiliki sistem yang berbeda. Tanah pada area pematang sawah tempat tumbuh talas harus selalu ditinggikan serta dibuat saluran irigasi pada samping dalam dan luar pematang sawah (Gambar 7b). Produksi yang dihasilkan rendah karena populasi tanaman talas untuk pematang sawah dalam satu hektar sedikit jumlahnya.



Gambar 7 a) Sistem budi daya polikultur padi-talas dan b) Sistem irigasi pada polikultur padi-talas

Sistem budi daya polikultur talas secara agroforestri juga telah diterapkan di Kelurahan Bubulak. Agroforestri sedehana ini menggunakan tegakkan tanaman sengan (*Albizia chinensis*) sebagai tanaman utama dan talas yang ditanam di sela – sela tegakkan sengan (Gambar 8). Sistem agroforestri bertujuan mengoptimalkan penggunaan lahan dengan mengkombinasikan tanaman perkebunan dengan pertanaman pertanian untuk peningkatan produktivitas lahan. Menurut Sudomo (2014), pertumbuhan pohon dan tanaman pertanian dalam agroforestrikan saling berinteraksi secara positif, netral, atau negatif. Hal ini diakibatkan oleh keterbatasan daya dukung lahan dalam menyediakan faktor-faktor pertumbuhan bagi dua atau lebih tanaman penyusun, yaitu sinar matahari, unsur hara/ nutrisi, dan air.



Gambar 8 Sistem budi daya agroforestri sengan-talas

Budi daya talas dilakukan mulai dari pembuatan lubang dengan jarak tanam 40 cm x 40 cm x 40 cm di bawah tegakkan sengan yang berumur 4 tahun. Bibit talas dimasukkan dalam lubang tanam dengan mata umbi menghadap ke atas. Setiap lubang tanaman diberi pupuk kandang sebanyak 1 kg. Satu bulan kemudian setelah keluar tunas maka dilakukan pemupukan lanjutan NPK sebanyak 100 g/tanaman. Pemupukan dan penyiangan dilakukan secara bersamaan dengan memasukkan gulma hasil penyiangan pada tanaman dan pupuk yang diberikan. Pada saat berumur 3 bulan dilakukan kembali pemupukan lanjutan kedua dengan pemberian NPK 100 g/tanaman, kemudian tanaman talas ditimbun dengan biomasa gulma hasil penyiangan. Tindakan pemangkasan pohon dilakukan sebelum penanaman tanaman talas. Tanaman umbi-umbian pada umumnya mempunyai kemampuan hidup yang baik ketika ditanam di bawah naungan. Pengairan yang dilakukan pada sistem budi daya ini secara sederhana hanya mengandalkan parit-parit di pinggir dan sela-sela lahan.

Secara keseluruhan sistem budi daya talas polikultur dengan tumpangsari memberikan beberapa manfaat yaitu lebih efisien dalam penggunaan lahan dan tenaga kerja, dan adanya kombinasi beberapa jenis tanaman dapat menciptakan stabilitas biologis sehingga dapat menekan serangan hama dan penyakit (Setiawan *et al.* 2015). Oleh karena itu sistem ini banyak digunakan oleh petani talas di Kelurahan Bubulak.

Permasalahan Pertanian di Kelurahan Bubulak

Hasil observasi dan wawancara dengan petani setempat terdapat beberapa permasalahan pertanian yang ada di lahan. Masalah yang paling utama adalah adanya Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) berupa gulma, hama, maupun penyakit yang dapat mempengaruhi produktivitas tanaman budi daya. Hama yang ditemukan pada sistem budi daya talas yaitu diantaranya berasal dari kelas *Insect* dengan famili *Acridae*. Belalang talas (*Gesomula mundata*) (Gambar 9a) banyak ditemukan pada sistem budi daya secara monokultur dan beberapa pada sistem budi daya polikultur pada padi-talas. Selain

itu terdapat beberapa penyakit yang menyerang tanaman talas yaitu hawar daun (Gambar 9b) yang disebabkan oleh bakteri *Phytophthora colocasiae* yang menyebabkan tanaman terdapat bercak kecil berwarna kehitaman, kemudian akan meluas menjadi hawar. Penyakit ini ditemukan di sistem budi daya monokultur hal ini dikarenakan adanya rotasi tanaman yang dapat memutus siklus hidup hama dan patogen. Sistem budi daya polikultur memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat mengurangi serangan OPT karena adanya heterogenitas tanaman dalam satu sistem budi daya. Menurut Warsiyah (2013) pada sistem budi daya secara polikultur, siklus hidup hama atau penyakit dapat terputus karena adanya rotasi tanaman yang dapat memutus siklus hidup hama dan penyakit. Selain hama dan penyakit, gulma juga merupakan tumbuhan lain yang mengganggu tanaman budi daya. Gulma yang paling banyak ditemukan adalah rumput-rumputan, dan banyak terdapat di sistem budi daya polikultur.



Gambar 9 a) Hama pada tanaman talas dan b) Penyakit pada tanaman talas

Kendala lain yang ditemukan pada sektor pertanian di Kelurahan Bubulak adalah apabila musim kemarau berkepanjangan, maka lahan-lahan petani akan menjadi kering. Hal ini menyebabkan petani tidak dapat melakukan penanaman kembali talas atau hasil mereka akan rendah, karena talas merupakan tanaman yang membutuhkan cukup banyak air untuk berproduksi yang optimum.

Selain itu saat dilakukan observasi, ditemukan pencemaran tanah pada lahan sawah petani (Gambar 10). Pencemaran ini berupa limbah kimia yang mengalir bersama irigasi yang bersumber dari sungai di atas lahan persawahan milik petani.



Gambar 10 Pencemaran limbah kimia di lahan petani

SIMPULAN

Tanaman talas merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Kelurahan Bubulak sebagai komoditas andalan pertanian. Terdapat beberapa macam sistem budi daya tanaman talas yang dapat ditemukan di Kelurahan Bubulak yaitu sistem monokultur dan polikultur. Sistem budi daya polikultur yang ditemukan yaitu tumpang sari jagung-talas, terung-talas, padi-talas, dan agroforestri sengon-talas. Berdasarkan hasil analisis, sistem budi daya talas secara polikultur dengan tumpangsari dinilai lebih sesuai dan efektif karena dapat meningkatkan produktivitas lahan dan menciptakan stabilitas secara ekologi dengan menurunnya serangan hama dan penyakit. Selain itu terdapat beberapa faktor kendala pertanian di Kelurahan Bubulak yaitu adanya OPT, kekeringan lahan pada musim kemarau, dan pencemaran limbah kimia di lahan persawahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penelitian di bidang pertanian dalam kegiatan SUIJI SLP 2020 ini dapat selesai dengan baik dan lancar. Terima kasih kepada dosen pembimbing SUIJI SLP Bubulak, Dr. Ir. I Wayan Astika, M. Si. dan Idah Saidah, S.Pt. selaku asisten yang telah membimbing kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Danumihardja, S. 1978. Pemanfaatan dan Pembudidayaan Talas (*Colocasia esculenta* (L.) J Schott). Bull. Kebun Raya 3 (4) : 101-108.
- Dinas Pertanian Kota Bogor. 2008. Laporan Luas Tanaman Palawija. Dinas Pertanian Kota Bogor. Bogor.
- Herlina. 2011. Kajian Variasi Jarak dan Waktu Tanam Jagung Manis dalam Sistem Tumpang Sari Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* Sturt) dan Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L). *Artikel*. Universitas Andalas, Padang.
- Kay, D. E. 1973. Roots Crop. The Tropical Product Institut Foreign and Common Wealth Office. London.
- Purnamasari RT. 2016. Pengaruh waktu tanam dan tingkat kepadatan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada pertumbuhan dan hasil tanaman talas *Colocasia esculenta* (L.) schott var. *Antiquorum* yang ditanam secara tumpangsari. *Gontor AGROTECH Science Journal*. 2(2): 37-52.
- Setiawan AN, Isnawan BH, Aini LN. 2015. Sistem pengolahan lahan pasir pantai untuk pengembangan pertanian. *Laporan Penelitian Unggulan Prodi Agroteknologi*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sudomo A, Hani A. 2014. Produktivitas talas (*Colocasia esculenta* L. Shott) di bawah tiga jenis tegakan dengan sistem agroforestri di lahan hutan rakyat. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 8(2): 100-107.

- Warsiyah, Basuki.2013. Pola tanam masyarakat di sekitar Hutan Bunder, Gunung Kidul. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. 13(2) : 16-30.
- Widiyanti, Sri. 2008. Analisis Efisiensi Pemasaran Talas (Kasus di Desa Taman Sari, Kecamatan Taman Sari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). [Skripsi]. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.