

Umbi-umbian (TALAS)

I. PENDAHULUAN

Kemampuan produksi pangan dalam negeri dari tahun ke tahun semakin terbatas. Agar kecukupan pangan nasional bisa terpenuhi, maka upaya yang dilakukan adalah meningkatkan produktivitas budidaya pangan dengan pemanfaatan teknologi dan upaya diversifikasi pangan. Upaya diversifikasi pangan menjadi sangat penting, karena semakin terbatas kemampuan produksi pangan nasional.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan karbohidrat dimasa mendatang terdapat berbagai macam kendala seperti laju pertumbuhan jumlah penduduk yang *masih cukup besar*, terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian khususnya lahan sawah di Pulau Jawa dan di beberapa propinsi di luar Pulau Jawa, dengan iklim yang kurang menguntungkan di bidang pertanian maupun serangan hama dan penyakit yang eksplosif, tingkat konsumsi pangan karbohidrat (beras) per kapita per tahun yang masih meningkat dan lain-lain. Kesemuanya itu akan mengakibatkan semakin sulitnya penyediaan pangan, lebih-lebih bila masih bertumpu kepada beras semata (*single commodity*).

Kebutuhan karbohidrat dari tahun ke tahun terus meningkat dimana, penyediaan karbohidrat dari sereal saja tidak mencukupi, sehingga peranan tanaman penghasil karbohidrat dari umbi-umbian khususnya talas semakin penting. Tanaman talas merupakan tanaman penghasil karbohidrat yang memiliki peranan cukup strategis tidak hanya

sebagai sumber bahan pangan, dan bahan baku industri tetapi juga untuk pakan ternak. Oleh karena itu tanaman talas menjadi sangat penting artinya didalam kaitannya terhadap upaya penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras, diversifikasi/penganekaragaman konsumsi pangan lokal/budaya lokal, substitusi gandum/terigu, pengembangan industri pengolahan hasil dan agroindustri serta komoditi strategis sebagai pemasok devisa melalui ekspor.

Di beberapa daerah/propinsi tanaman talas telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan, diversifikasi pangan maupun bahan pakan ternak serta bahan baku industri. Tanaman talas memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena hampir sebagian besar bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi manusia. Tanaman talas yang merupakan penghasil karbohidrat berpotensi sebagai suplemen/substitusi beras atau sebagai diversifikasi bahan pangan, bahan baku industri dan lain sebagainya.

Talas mempunyai manfaat yang besar untuk bahan makanan utama dan substitusi karbohidrat di beberapa negara termasuk di Indonesia. Selain itu sebagai bahan baku industri dibuat tepung yang selanjutnya diproses menjadi makanan bayi (di USA) kue-kue (di Philippina dan Columbia) serta roti (di Brazilia) sementara di Indonesia dibuat menjadi makanan enyek-enyek, dodol talas, chese stick talas dan juga untuk pakan ternak (termasuk daun dan batangnya).

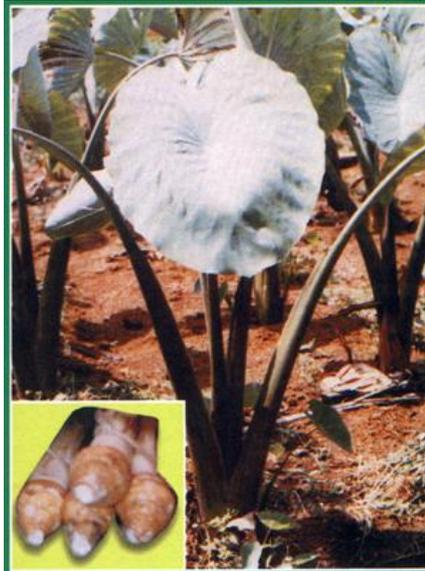
Talas mempunyai peluang yang besar untuk dikembangkan karena berbagai manfaat dan dapat

dibudidayakan dengan mudah sehingga potensi talas ini cukup besar.

II. PENGENALAN TANAMAN TALAS

1. Talas Bogor

Salah satu jenis talas yang digemari orang ialah *Colocasia esculenta* L. Schoott atau talas bogor. Bedanya dengan kimpul jenis ini mempunyai daun berbentuk hati dengan pelepah daunnya agak ketengah helai daun bawah. Warna pelepah bermacam-macam. Bunga atas tangkai seludang dan Bunga betinanya terletak pangkal tongkol, bunga disebelah atasnya, sedang diantaranya terdapat bagian yang menyempit. Pada ujung tongkolnya terletak bunga-bunga yang mandul, umbinya berbentuk silinder sampai agak membulat. Talas Bogor ini mengandung kristal yang menyebabkan rasa gatal. Terdapat keanekaragaman pada bentuk daun, warna pelepah, bentuk dan rasa umbi serta kandungan kristal. Untuk pertumbuhan talas yang baik diperlukan tanah yang kaya akan humus dan berdrainase baik.



yang
ujung
tertancap
sebelah

terdiri
tongkol.
di
jantan

Masa tanam yang tepat adalah sebelum musim hujan. Talas berkembang biak dengan anakan, sulur umbi anakan atau pangkal umbi serta bagian pelepah daunnya. Anakan ini perlu dibuang agar umbi induk bisa tumbuh menjadi besar. Tanaman dipanen setelah berumur 6 - 9 bulan. Pada umumnya tanaman ini telah dibudidayakan oleh para petani. Pembudidayaan secara teratur ada di daerah Sumatera Selatan dan Sulawesi Utara, Bengkulu, Kalimantan Timur, Nusa Tenggara Barat dan di Kalimantan Barat. Pembudidayaan yang tidak teratur terdapat di daerah DI. Aceh dan Nusa Tenggara Timur. Untuk daerah Sumatera Utara dan Kalimantan Tengah tanaman ini merupakan tumbuhan liar. Tanaman ini terdapat atau diusahakan petani di pekarangan dan di ladang-ladang dekat rumah (menurut hasil survey Direktorat Bina Produksi Tanaman Pangan Tahun 1980).

Hasil per rumpun sangat bervariasi yaitu berkisar 0,25 - 6 kg. Pada umumnya para petani melaksanakan penyiangan dan pembumbunan tanaman, kecuali para petani di Sumatera Utara, Kalimantan Tengah, dan Sulawesi Utara. Sedangkan pemupukan dan pemberantasan hama/penyakit belum pernah dilakukan secara intensif oleh para petani.

2. Talas Belitung (Kimpul)

Talas belitung dengan nama ilmiah *Xanthosoma sagitifolium* ini termasuk famili Areacea dan merupakan



tumbuhan menahun yang mempunyai umbi batang maupun batang palsu yang sebenarnya adalah tangkai daun. Umbinya digunakan sebagai bahan makanan dengan cara direbus ataupun digoreng. Di Benua Afrika bagian barat, di daerah Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara dan Nusa

Tenggara Barat telah dibudidayakan secara teratur oleh para petani. Penanaman talas belitung menggunakan jarak tanam 50 x 50 cm dan 100 x 100 cm. Sedangkan budidaya yang tidak teratur meliputi daerah Aceh, Kalimantan Tengah, Bengkulu, Kalimantan Barat dan Nusa Tenggara Timur. Pada umumnya tanaman ini diusahakan petani di pekarangan sekitar rumah dan di kebun-kebun. Rata-rata hasil per rumpun berkisar antara 0,25 - 20 kg. Para petani telah melakukan penyiangan dan pembumbunan tanaman, kecuali di daerah Bengkulu. Pada umumnya para petani tidak melaksanakan pemupukan maupun pemberantasan hama penyakit, kecuali para petani daerah Nusa Tenggara Timur.

3. Talas Padang

Talas padang, *Colocasia gigantea* Hook F., hampir sama dengan jenis lainnya yang semarga, ialah *Colocasia esculenta*. Perbedaannya ialah pada ukuran pohonnya yang lebih besar, bisa mencapai tinggi 2 meter dan tangkai daunnya yang ditutupi lapisan lilin putih, serta urat-urat daunnya yang lebih kasar. Umbi induknya cukup besar, akan tetapi tidak enak dimakan. Salah satunya yang telah dibudidayakan mempunyai ukuran pohon yang lebih kecil untuk digunakan daunnya, kultivar ini dikenal dengan nama talas Padang.

Jenis ini berasal dari Malaysia. Tumbuh dari dataran rendah sampai pegunungan (25 - 1.500 m dpl), pada hutan campuran, hutan jati, di rawa-rawa dan pada padang alang-alang. Menyenangi tempat yang agak terlindung dan lembab. Di Jawa terdapat dari barat sampai ke timur. *C. gigantea* yang dibudidayakan, dimanfaatkan tangkai dan daunnya saja. Umbinya, menurut analisa mengandung 0,8 % protein kasar. Buahnya yang baunya mirip laja (*Alpinia malaccensis*) menurut Heyne dapat dimakan. Talas Padang diperbanyak dengan bijinya, anaknya atau bagian pangkal umbinya beserta bagian pelepahnya. Karena yang dimanfaatkan hanya daunnya, maka anak-anaknya dibiarkan tumbuh di sekeliling batangnya. Berbeda dengan *C. esculenta*, talas ini mudah sekali berbunga dan dapat berbuah serta berbiji banyak. Mengingat ukuran pohon dan umbinya yang besar dan pembungaannya yang mudah, maka *C. gigantea* mungkin dapat disilangkan dengan *C. esculenta* yang dapat berbunga. Akan tetapi sebelum meningkat

ke persilangan, masih banyak hal yang berhubungan dengan pengetahuan dasar tumbuhan ini yang lebih dahulu harus diteliti.

III. TEKNOLOGI BUDIDAYA TALAS

1. Syarat Tumbuh Tanaman Talas

Didalam pertumbuhannya, tanaman talas tidak menuntut syarat tumbuh yang khusus. Tanaman ini dapat tumbuh diberbagai jenis tanah dengan berbagai kondisi lahan baik lahan becek (talas bogor) maupun lahan kering.

Tanah yang memiliki kandungan humus dan air yang cukup dengan pH antara 5,5 - 5,6 sangat cocok untuk budidaya tanaman talas. Tanaman talas dapat tumbuh pada ketinggian optimal antara 250 - 1.100 meter dpl. Talas juga dapat ditanam diberbagai kondisi curah hujan, namun pertumbuhan tanaman akan lebih baik lagi apabila ditanam pada tempat-tempat yang hampir selalu dalam keadaan lembab dengan curah hujan rata-rata 1.000 mm per tahun. Suhu optimal untuk pertumbuhan tanaman talas adalah antara 21 hingga 27⁰C.

Dalam mengusahakan tanaman talas terdapat hal yang sangat penting untuk diperhatikan yaitu bahwa tanaman ini harus mendapat penyinaran matahari secara penuh selama pertumbuhannya. Oleh karena itu tanaman talas ditanam di tempat-tempat yang terbuka karena jika ditanam pada tempat yang terlindung dimana tidak mendapat penyinaran matahari, maka tanaman talas tidak akan tumbuh dengan baik dan produksinya tidak akan mencapai tingkatan optimal. Penyinaran

matahari secara penuh minimum 11 jam per hari adalah sangat baik untuk pertumbuhan tanaman talas.

2. Bibit

Perbanyakan yang umum dilakukan petani adalah secara vegetatif yaitu dengan menggunakan bibit yang berasal dari anakan-anakan yang tumbuh di sekitar umbi pokok. Perbanyakan secara vegetatif juga dapat dilakukan dengan menggunakan sulur atau dengan menggunakan pangkal umbi yang berada di bawah pelepah daun dengan cara mengikutsertakan sebagian tangkai daunnya.

Apabila bibit tanaman yang akan digunakan berasal dari anakan atau sulur maka setelah anakan/sulur tersebut dipisahkan dari umbi induknya jangan langsung ditanam, tetapi ditanam di persemaian terlebih dahulu dengan jarak tanam yang agak rapat. Kemudian bibit pada persemaian dirawat seperlunya sampai umbinya mulai terbentuk.

Jika bibit dipersemaian akan dipindahkan, maka bibit tersebut digali dan sebagian akarnya dibuang, daunnya dipotong kecuali daun termuda yang masih kuncup. Bagian bawah umbi dipotong dengan menyisakan bagian umbinya yang berada dipangkal batang berikut akar-akarnya. Umbi yang baik untuk digunakan sebagai bibit adalah yang berukuran besar dengan diameter \pm 6,5 cm karena umbi yang berukuran besar seperti itu akan lebih cepat tumbuh dan tanaman akan menghasilkan umbi, daun maupun anakan yang lebih banyak dan lebih besar.

Disamping dengan cara seperti tersebut diatas, perbanyak tanaman juga dapat dengan menggunakan umbi yang dipotong-potong menjadi bagian yang tipis-tipis dengan ukuran berat masing-masing irisan 75 - 150 gram dan setiap irisan umbi tersebut minimum terdapat satu mata tunas.

Irisan umbi tersebut biasanya tidak langsung ditanam sebab irisan bagian dalam (daging umbi) masih basah sehingga kemungkinan busuk sangat besar apabila langsung ditanam. Untuk menghindari hal tersebut maka setelah umbi dipotong-potong diangin-anginkan agar bagian dalam dari irisan menjadi kering. Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan melapisi bagian dalam irisan dengan abu. Sebaiknya bibit yang mengalami proses tersebut tidak langsung ditanam tetapi disemaikan terlebih dahulu pada media pasir atau tanah yang baik. Pemindahan ke lapangan untuk dilakukan penanaman adalah setelah bibit di persemaian berdaun 2 - 3 helai. Pertanaman yang bibitnya berasal dari persemaian biasanya pertumbuhannya lebih seragam sebab daya tumbuhnya umumnya sama.

3. Pengolahan Tanah

Sama seperti pengolahan tanah pada palawija lainnya yaitu tanah dibajak atau dicangkul sampai gembur, dibersihkan dari sisa-sisa tanaman maupun rumput. Selanjutnya dibuat bedeng dengan lebar 120 - 150 cm dan panjang sesuai dengan keadaan di lapangan, tinggi bedeng 25 - 30 cm dan jarak antar bedeng 30 - 50 cm sekaligus

berfungsi sebagai saluran pemasukan maupun pengeluaran air.

Tanaman talas bogor dapat diusahakan/ditanam di lahan sawah pada musim kemarau, di pekarangan, tegalan serta di pematang-pematang sawah/ galengan, di pinggir kolam, tepi selokan dan lain-lain. Jika penanaman dilakukan di lahan sawah, pekarangan atau tegalan, maka lahan perlu diolah terlebih dahulu sebaik mungkin dengan cara membajak atau mencangkul. Selanjutnya tanah dihaluskan lagi dengan pencangkulan kedua yang dilakukan sambil membuat saluran pembuangan air sepanjang tepi lahan/petakan dan dengan memotong bagian tengah lahan guna memudahkan pembuangan air yang berlebihan agar kondisi lahan tetap kering.

4. Penanaman

Saat bertanam talas yang tepat di lahan pekarangan atau tegalan adalah pada musim penghujan karena penanaman pada musim hujan yang dilakukan di pekarangan/tegalan, kebutuhan air untuk pertumbuhan tanaman akan selalu tercukupi. Sedangkan bertanam di lahan sawah dilakukan pada musim kemarau namun pada daerah-daerah yang mempunyai curah hujan yang hampir merata sepanjang tahun, penanaman talas dapat dilakukan setiap saat.

Jika pengolahan tanah untuk bertanam talas telah selesai, maka kegiatan yang harus dilakukan adalah membuat lubang-lubang tanam dengan ukuran kurang lebih 40 x 40 x

40 cm yang digunakan sebagai tempat penanaman bibit. Isilah lubang tanam dengan pupuk kandang atau kompos yang sudah matang, kemudian diaduk dengan tanah melebihi permukaan guludan/ bedengan. Jarak antara lubang yang satu dengan yang lainnya disesuaikan dengan jenis/varietas talas yang akan ditanam.

Ukuran yang optimal untuk mendapatkan hasil maksimal adalah dengan jarak tanam sekitar 30 x 30 cm atau sekitar 10 - 11 tanaman untuk setiap meter persegi. Namun jarak tanam yang dilakukan dapat disesuaikan dengan jenis/varietas yang digunakan sehingga jarak tanam dapat bervariasi misalnya 100 x 50 cm ; 75 x 75 cm dan 100 x 25 cm. Setelah bibit ditanam, kemudian lubang tanaman ditutup kembali dengan tanah. Usahakan agar bibit yang akan ditanam pada suatu areal lahan tertentu, ukurannya seragam agar nantinya pertumbuhan tanaman menjadi serempak dan saat panen juga bisa bersamaan.

5. Pemupukan

Pemberian pupuk organik dalam bentuk kompos atau pupuk kandang sebanyak 1 kaleng per lubang tanaman sangat dianjurkan pada tanaman talas apalagi jika kondisi tanahnya padat dan keras, karena jenis pupuk tersebut dapat berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik tanah. Pupuk organik yang sudah matang tersebut diberikan pada saat pengolahan tanah atau pada lubang tanaman. Pada umumnya petani belum terbiasa menggunakan pupuk anorganik buatan pabrik

dalam membudidayakan tanaman talas, padahal pemberian pupuk anorganik dapat memberikan peningkatan hasil secara mencolok.

Jenis pupuk anorganik yang dianjurkan adalah Urea, SP-36 dan KCl masing-masing dengan dosis 100 kg per hektar. Sebagian pupuk anorganik diberikan pada waktu tanam dan bagian lainnya pada saat tanaman berumur 3 – 4 bulan. Pemberian pupuk adalah dengan cara ditugal sedalam 5 cm pada jarak 5 cm dari pangkal tanaman.

Tentang manfaat pupuk anorganik yang mengandung unsur Nitrogen (N) pupuk Urea, Phospor (P) seperti pupuk SP-36 dan Kalium seperti pupuk KCl untuk pertanaman talas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nitrogen (N) : umumnya tanaman talas responsive terhadap pemupukan N baik pada pertanaman di lahan tegalan maupun sawah.
- Phospor (P) : penambahan unsur P diperlukan terutama pada tanah yang kekurangan P karena penambahan unsur P ini akan menstimulir pertumbuhan anakan.

6. Pemeliharaan

Dalam pemeliharaan tanaman talas yang perlu diperhatikan diantaranya meliputi :

a. Penyulaman

Penyulaman dilakukan paling lambat 15 hari setelah tanam dengan menggunakan bibit yang berukuran sama dengan bibit yang digunakan sebelumnya.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan apabila populasi gulma cukup tinggi sehingga dengan adanya sejumlah gulma diperkirakan akan dapat menurunkan hasil serta menjadi sumber berkembangnya hama dan penyakit. Biasanya penyiangan dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada umur 1 bulan, 75 hari dan 5 bulan setelah tanam.

Penyiangan dapat dilakukan secara mekanis dengan menggunakan cangkul, mencabut atau membabat dan dapat juga secara kimiawi yaitu dengan menggunakan herbisida.

c. Pemangkasan daun

Pemangkasan daun biasanya dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada saat tanaman berumur 3 bulan, 4 bulan dan 5 bulan. Tujuan dari pemangkasan daun adalah untuk meningkatkan produksi umbi talas serta memperoleh hasil sampingan berupa daun, tangkai dan pelepah talas yang dapat digunakan sebagai sayuran atau bahan pakan ternak. Untuk mendapatkan hasil umbi yang optimal sebaiknya pemangkasan daun yang dilakukan adalah pemangkasan ringan yaitu dengan memangkas daun-daun tua dan menyisakan sekurang-kurangnya 4 (empat) daun termuda.

d. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan secara bertahap dengan cara meninggikan tanah yang berada disekitar pangkal tanaman

talas yang dilakukan pada setiap bulan sekali sampai pada fase berumbi (keluarnya umbi). Pembumbunan diantaranya dimaksudkan untuk mengurangi jumlah anakan yang terjadi yang dapat menjadi saingan bagi tanaman induk dalam memperebutkan makanan. Dengan demikian umbi yang akan dihasilkan memiliki ukuran yang besar, mutunya baik dan tingkat produksinya juga optimal.

e. Pengurangan anakan dan sulur

Anakan dan sulur pada tanaman talas selalu terbentuk dan timbul di sekitar tanaman induk. Jumlah anakan dan sulur harus dilakukan pengurangan karena jika dibiarkan maka akan menjadi tumbuhan talas baru yang akan menjadi saingan tanaman induk dalam memperebutkan makanan sehingga umbi yang diperoleh tanaman induk ukurannya akan lebih kecil, dan hasil per hektarnya akan berkurang.

Supaya tanaman induk tidak mengalami kerusakan pada saat mengambil anakan atau sulur maka cara mengambil anakan atau sulur tersebut harus dilakukan secara hati-hati yaitu dengan menggali tanah sekitar anakan dengan menggunakan sabit. Selanjutnya anakan atau sulur tersebut dipotong dengan mengikut sertakan umbi dan sebagian akarnya; namun jangan sampai merusak akar dari tanaman induknya. Setelah anakan diambil, galian diurug kembali dengan tanah sekaligus sambil membersihkan gulma yang tumbuh disekitarnya. Pengurangan anakan dan sulur kecuali dimaksudkan agar pertumbuhan tanaman induk tidak terganggu; juga

dimaksudkan sebagai penyediaan bibit dan untuk mendapatkan bahan-bahan sayuran.

7. Pengairan

Talas yang diusahakan di kebun, tegalan dan dilahan sawah pada musim kemarau harus diperhatikan agar bisa mendapat air secara cukup. Pemberian air biasanya dilakukan dengan cara penyiraman. Pada tanaman talas yang diusahakan di kebun pada musim hujan maka pengairan tidak menjadi masalah; namun yang terpenting adalah harus dijaga agar dapat membuang air secara tuntas (tanah jangan tergenang). Oleh karena itu pembuatan saluran pembuangan disekeliling maupun dibagian tengah lahan harus dilakukan.

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.

8. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Jenis organisme pengganggu tanaman (hama dan penyakit) yang menyerang pertanaman talas antara lain adalah :

Hama : Ulat Lundi

Penyakit : Bercak daun dan penyakit kering pada daun.

a. Hama

Kebanyakan jenis hama yang menyerang pertanaman talas adalah ulat/lundi yang merusak perakaran atau kulit dari umbi talas. Tanaman yang terserang ulat/lundi tersebut memperlihatkan gejala seperti layu daun.

Pengendalian hama ulat ini biasanya dilakukan secara mekanis yaitu dengan mencari dan memusnahkan ulat/lundi tersebut. Pencarian ulat/lundi dilakukan pada saat dilaksanakannya kegiatan pembumbunan.

b. Penyakit

Tanaman talas yang seringkali menderita gangguan penyakit adalah pada pertanaman yang diusahakan di lahan-lahan yang becek; sedangkan pada lahan yang kering umumnya hampir tidak pernah ditemukan adanya gangguan penyakit. Jenis penyakit yang biasanya menyerang pertanaman talas adalah : penyakit bercak daun, penyakit kering pada daun.

1. Penyakit bercak daun

Pada permukaan bagian atas daun yang terserang penyakit ini kelihatan adanya bercak-bercak berwarna merah coklat yang pada awalnya hanya berupa titik ungu yang kadang-kadang dikelilingi seperti bentuk cincin yang berwarna kuning. Semakin lama titik yang berwarna kuning tersebut semakin melebar dan mengeluarkan cairan kental, akhirnya daun menjadi kering dan daun yang terserang penyakit nampak seperti disobek-sobek. Cara pengendaliannya adalah dengan membuang bagian daun yang terserang,

kemudian dibakar; atau dapat juga secara kimiawi yaitu dengan menggunakan Fungisida.

2. Penyakit kering pada daun

Pada permukaan bagian atas atau tepi daun yang terserang mula-mula nampak bintik-bintik berwarna coklat muda. Kemudian bintik-bintik tersebut berubah menjadi bercak-bercak tanpa dikelilingi semacam cincin sebagaimana yang terjadi pada serangan penyakit bercak daun. Lama-kelamaan bercak akan semakin melebar. Bercak-bercak yang letaknya berdekatan akan menyatu dan akhirnya daun menjadi kering. Jika serangan dimulai dari tepi daun maka pada tepi daun tersebut akan nampak terlipat ke atas.

Serangan kedua jenis penyakit tersebut dapat menyebabkan terhalangnya pembentukan umbi talas sehingga umbi-umbi yang diperoleh menjadi kecil-kecil dan produksi umbi maupun produksi daunnya akan menurun.

Cara pengendalian kedua penyakit tersebut dapat dilakukan dengan pemberantasan langsung misalnya penyemprotan dengan menggunakan Fungisida, pemusnahan terhadap tanaman yang terserang penyakit dan tidak menanam talas untuk jangka waktu tertentu sekurang-kurangnya satu musim. Pemberantasan juga dapat dilakukan secara tidak langsung yaitu dengan memusnahkan daun-daun tanaman yang terserang penyakit atau dengan

menanam jenis talas yang tahan terhadap serangan penyakit tersebut.

9. Panen

Umbi talas mulai dapat dipanen setelah tanaman berumur antara 7 - 9 bulan yang ditandai dengan mengeringnya daun. Pemanenan talas pada umumnya dilakukan dengan cara memangkas daun dan menyisakan pelapahnya sepanjang 30 cm. Kemudian tanaman dibongkar dengan cara menggali tanah di sekitarnya.

Pembongkaran tanah harus dilakukan secara hati-hati agar umbi tidak terluka, karena jika terluka dapat mempercepat kerusakan pada saat umbi dalam penyimpanan. Pada talas belitung cara panen dilakukan tanpa membongkar pohonnya. Caranya adalah dengan menggali tanah di sekitar tanaman dan melepaskan umbi anaknya dari induknya. Kemudian tanaman ditimbun lagi untuk kembali tumbuh setelah 3 - 4 bulan dan panen pada talas belitung ini tidak bermusim.

Apabila karena sesuatu hal tanaman talas yang sudah saatnya dipanen ternyata belum dapat dipanen; maka panen dapat ditunda dengan cara membiarkan umbi tetap di pertanaman. Namun seluruh pelepah daun tanaman yang belum akan dipanen dipotong. Tanaman talas yang dibiarkan di tempat seperti ini tanpa dibongkar tetapi hanya dipotong pelapah daunnya saja, dapat tahan sampai musim tanam berikutnya tanpa merusak umbi.

Cara penyimpanan dengan membiarkan umbi tetap berada di pertanaman seperti ini harus dilakukan secara hati-hati dan dengan penuh perhitungan karena apabila terlalu lama umbi disimpan, maka umbi tersebut dapat tumbuh menjadi tanaman baru sehingga kualitasnya akan menurun baik kandungan gizinya maupun rasa umbinya.

Hasil rata-rata per hektar dari talas bogor yang dipanen pada saat tanaman berumur antara 6-8 bulan mencapai sekitar 5-7 ton umbi basah sedangkan jika panen antara umur 9-10 bulan hasilnya dapat mencapai 8-10 ton umbi basah, sedangkan Sente dan Kimpul dengan umur panen antara 4 -5 bulan hasil yang diperoleh adalah antara 4 - 5 ton umbi basah per hektar.

10. Pasca Panen

Umbi talas yang sudah dipanen mudah rusak, talas yang sudah terlanjur dipanen tidak bisa bertahan lama tanpa pengolahan dan bila kita ingin menyimpan umbi selama beberapa waktu lamanya kita harus menjaganya dari kerusakan mekanis dan diusahakan ruang penyimpanan tetap kering. Di Mesir umbi talas disimpan selama 3,5 bulan pada suhu 7° C.

Untuk jenis kimpul, umbi dapat disimpan didalam gudang sampai sekitar 2 bulan. Di pedesaan gudang penyimpanan dapat berupa kolong lumbung atau kolong balai-balai di dapur. Pada sekitar 6 minggu dalam penyimpanan umbi mulai bertunas, namun bila suhu cukup tinggi tunas-tunas ini akan mati.

Dalam penyimpanan, umbi kimpul akan mengalami susut berat. Makin rendah suhu, makin kecil susutnya. Pada suhu rendah, umbi dapat bertahan selama 9 minggu dalam penyimpanan.

IV. MANFAAT TALAS

1. Peluang dan Kandungan Gizi Talas

Talas di Indonesia pada umumnya merupakan makanan tambahan yaitu sebagai makanan diluar nasi dan sebagai bahan pembuat kue, sayur atau lauk pauk. Tetapi di Irian Jaya umbi ini merupakan salah satu makanan pokok, juga di beberapa Pulau Pasifik seperti Melanesia, Fiji, Samoa dan Hawaii.

Di Hawaii talas yang disajikan sebagai bahan makanan pokok disebut *poi* yaitu talas yang dibuat getuk dan dicampur air kemudian difermentasikan sebelum dimakan. Di Filipina dan Kolumbia, talas merupakan bahan pembuat kue sedang di Brazil talas dibuat menjadi roti. Di Indonesia daun talas biasanya dibuat sayur yang disebut bunttil. Penggunaan daun dan tangkai talas sebagai bahan sayuran biasanya dijumpai di pedesaan.

Talas merupakan sumber pangan yang penting karena selain merupakan sumber karbohidrat, protein dan lemak, talas juga mengandung beberapa unsur mineral dan vitamin sehingga dapat dijadikan bahan obat-obatan. Sebagai pengganti nasi talas mengandung banyak karbohidrat dan protein yang terkandung dalam umbinya sedangkan daunnya dipergunakan sebagai sumber nabati. Komposisi zat yang terkandung dalam 100 gram talas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Kandungan Gizi Talas

Komponen	Satuan	T. mentah	T. kukus	T. rebus
Energi	Kal	98	120	-
Protein	Gr	1,9	1,5	1,17
Lemak	Gr	0,2	0,3	29,31
Karbohidrat	Gr	23,7	28,2	0,026
Kalsium	Mg	28,0	31,0	-
Fospor	Mg	61,0	63,0	-
Besi	Mg	1,0	0,7	-
Vitamin A	RE	3,0	0	-
Vitamin C	Mg	4,0	2,0	-
Vitamin B1	Mg	0,13	0,05	-
Air	Gr	73,0	69,2	61,0
Bagian yang dapat dimakan	%	85,0	85,0	-

Selain digunakan sebagai bahan pangan talas juga digunakan untuk minuman. Akar rimpangnya jika difermentasikan dan ditambah gula serta semacam jagung (*Kaffir corn*) dan air akan menjadi sejenis bir. Penggunaan talas sebagai obat tradisional adalah pembuatan bubur akar rimpang talas yang dipercaya sebagai obat encok. Selain itu cairan akar rimpang sebagai obat bisul, sementara getah daunnya sering digunakan untuk menghentikan pendarahan karena luka dan sebagai obat untuk bengkak. Pelepah dan tangkai daun yang dipanggang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi gatal-gatal. Pelepah daun juga diyakini mampu mengobati gigitan kalajengking. Bangsa Swati di Afrika biasa menanam talas dibelakang gubuk mereka untuk mencegah serangan rayap. Sebagai sumber pakan daun, tangkai dan pelepahnya dapat digunakan sebagai pakan babi. Daun, tangkai dan pelepah yang

dipangkas secara berkala dipotong-potong, direbus sampai lunak bersama katul dan sisa makanan lainnya, kemudian diberikan kepada ternak tersebut setelah dingin.

2. Jenis-jenis Hasil Olahan Produksi Talas

Talas berpotensi untuk diolah menjadi berbagai jenis olahan antara lain :

a. Sebagai Makanan Pokok

Talas di beberapa daerah Indonesia merupakan makanan pokok pengganti nasi seperti Mentawai (Propinsi Sumatera Barat), Sorong (Propinsi Irian Jaya). Selain Indonesia di beberapa negara juga digunakan sebagai makanan pokok seperti di Melanesia, Fiji, Samoa, Hawaii, Kolumbia, Brasil, Filipina. Di Hawaii talas disajikan sebagai makanan pokok yang disebut poi yaitu talas yang dibuat getuk dan dicampur air dan kemudian difermentasikan sebelum dimakan sedangkan di Brasil talas dibuat jadi roti.

Didalam program diversifikasi pangan karena merupakan salah satu tanaman sumber penghasil karbohidrat non beras dari golongan umbi-umbian selain ubikayu dan ubijalar yang memiliki peranan cukup penting untuk penganekaragaman pangan. Kita mengetahui bahwa kebutuhan karbohidrat dari tahun ke tahun senantiasa mengalami peningkatan sebagai akibat meningkatnya laju pertumbuhan jumlah penduduk. Penyediaan karbohidrat yang hanya bersumber dari beras saja tidak dapat mencukupi kebutuhan sehingga untuk mewujudkan ketahanan pangan

perlu didukung melalui usaha peningkatan produksi umbi-umbian; dan salah satu diantaranya talas.

Umbi talas sangat bermanfaat sebagai bahan makanan tambahan maupun sebagai penyangga bahan pangan bagi daerah-daerah pada saat terjadinya kelangkaan pangan (musim paceklik) misalnya yang diakibatkan oleh terjadinya kemarau panjang dan sebagainya.

b. Sebagai Sayuran

Selain itu bagian tanaman yang lain seperti daun dan batangnya juga dapat digunakan sebagai sayuran seperti buntel. Sedangkan akar rimpang maupun getah pada pelepahnya dapat juga dimanfaatkan sebagai obat tradisional.

c. Sebagai Olahan Home Industry (Industri Rumah Tangga).

Tanaman talas telah dikenal lama oleh masyarakat luas sebagai bahan makanan dan bahkan telah menjadi komoditas perdagangan. Di beberapa daerah seperti di Jawa Barat, Jawa Timur dan beberapa daerah lainnya umbi talas telah menjadi industri rumah tangga (home industry) dalam bentuk ceriping, talas goreng, talas rebus, kolak dan sebagainya sehingga memiliki nilai ekonomi yang baik dan menguntungkan bagi para petani maupun pedagang yang mengusahakannya.

d. Sebagai Obat Tradisional

Manfaat talas lainnya adalah sebagai bahan obat tradisional. Seperti bubur akar rimpang talas dipercaya sebagai obat encok; cairan akar rimpang digunakan obat bisul; getah daunnya sering digunakan untuk menghentikan pendarahan karena luka dan obat bengkak. Pelepah dan tangkai daunnya yang telah dipanggang dapat digunakan untuk mengurangi rasa gatal-gatal, bahkan pelepah daunnya juga dapat sebagai obat gigitan kalajengking. Bangsa Sawati di Afrika biasa menanam talas dibelakang gubuk untuk mencegah serangan rayap. Umbi talas dapat sebagai penguat gigi, hal ini dapat dibuktikan pada orang Melanesia ternyata giginya lebih kuat dan bagus (mencegah kerusakan gigi) daripada mereka yang makanan pokoknya sagu dan biji-bijian. Karena makanan umbi talas menyebabkan kebiasaan lebih tinggi. Sedangkan keasaman adalah salah satu biang keladi rusaknya lapisan gigi. Jadi dengan tingginya kebiasaan kemungkinan rusaknya lapisan pelindung gigi menjadi lebih kecil sehingga gigi menjadi tetap kuat, sehat dan bagus.

e. Sebagai Makanan Ternak

Talas ternyata juga dapat dimanfaatkan sebagai makanan babi, terutama bagian daun, tangkai dan pelepah. Bagian tersebut dipangkas secara kontinyu, dapat digunakan sebagai makanan tambahan untuk babi. Cara menggunakannya daun dan tangkai dipotong-potong lalu

direbus sampai lunak bersama bekatul dan makanan lainnya.

f. Tepung Talas

Dewasa ini tepung talas sudah cukup banyak dijumpai di pasaran. Hal ini menunjukkan makin berkembangnya aneka ragam makanan di masyarakat Indonesia khususnya di Pulau Jawa yang menempatkan talas sebagai salah satu bahan dasar pembuatan makanan.

Cara pembuatan tepung talas ini dengan menggunakan talas bentul, talas ketan dan talas lampung adalah sebagai berikut; talas yang telah dipanen dikupas sampai bersih, kemudian dicuci menggunakan air. Setelah bersih umbi dirajang tipis-tipis dan dimasukkan kedalam larutan bahan kimia (natrium metabisulfit, asam sitrat dan asam askorbat) selama 20 menit. Selanjutnya hasil rajangan dikeringkan menggunakan cahaya matahari. Setelah kering rajangan digiling dan diayak untuk mendapatkan tepung talas.

g. Enyek-enyek Talas

Enyek-enyek merupakan makanan ringan berbentuk seperti kerupuk dan populer di kalangan masyarakat Sunda. Namun demikian jenis makanan ini kemungkinan besar juga dapat dijumpai di seantero tanah air dengan nama yang berbeda. Bahan yang diperlukan meliputi tepung talas (1 kg), air (875 ml), bawang bakung (50 gr), bawang merah (100 g), cabai merah (75 g), ketumbar (10

g), telur (1 butir), garam halus (20 g) dan gula halus (30 g). Sedangkan alat yang diperlukan adalah mangkok, sendok, alat pengocok, alat pengukus dan kompor.

Cara pembuatannya, tepung talas ditambah air untuk membuat adonan. Kemudian bumbu-bumbu bawang bakung (50 g), bawang merah (100 g), cabai merah (75 g), ketumbar (10 g), telur (1 butir), garam halus (20 g) dan gula halus (30 g) ditambahkan kedalam adonan, dicetak dan dikukus. Tahap terakhir adalah memotong-motong hasil kukusan sesuai selera.

h. Dodol Talas

Hampir semua kalangan masyarakat di Indonesia mengenal jenis makanan ini. Dodol berbahan dasar talas ini juga mempunyai citarasa yang tidak berbeda dengan dodol pada umumnya yaitu manis dan agak lengket. Bahan yang diperlukan adalah tepung talas (200 g), kelapa 1 butir, garam dapur (4 g), gula pasir (300 g), gula merah (120 g), mentega (5 g), coklat (25 g), vanili (secukupnya) dan air (1 lt), gula halus (30 g). Sedangkan alat yang diperlukan adalah mangkok, sendok, alat pengocok, alat pengukus dan kompor.

Pembuatan dodol talas, santan kelapa encer dicampur dengan tepung talas dan garam dapur. Campuran tersebut kemudian ditambah dengan santan kelapa pekat. Selanjutnya gula pasir, gula merah, coklat, susu, vanili dan

margarin. Adonan lalu dicetak dan didinginkan selama 1 malam. Sesudah itu adonan dipotong-potong.

i. Cheese Stick Talas

Cheese stick merupakan jenis makanan yang berasal dari luar Indonesia yang menempatkan keju sebagai pembentuk citarasa.

Bahan yang perlu disiapkan adalah tepung talas 450 g, keju 250 g, telur 4 butir, soda kue 1 sendok teh, garam 1 sendok teh, dan air 50 cc. Pembuatannya tepung talas dicampur dengan garam dan soda kue, diaduk dan ditambahkan keju parut, telur dan air. Selanjutnya dicetak dalam cetakan mie, dipotong-potong dan digoreng.

V. ANALISIS USAHATANI TALAS

Analisis usahatani untuk komoditi talas berdasarkan keragaan usahatani talas per hektar di Kabupaten Sumedang adalah pada Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Analisis Usahatani Talas Sumedang

No.	Uraian	Volume (HOK/Kg/Unit)	Satuan Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
A	<p>1. Tenaga Kerja (HOK) :</p> <p>a. Pengolahan Tanah s/d siap tanam</p> <p>b. T a n a m</p> <p>c. Penyiangan</p> <p>d. Pemupukan</p> <p>e. P a n e n</p> <p>2. Sarana Produksi :</p> <p>a. Benih (Anakan)</p> <p>b. Pupuk Buatan (Kg) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urea - SP-36 - KCl <p>3. Lain-lain :</p> <p>a. Sewa Tanah dan Pajak</p> <p>Jumlah A</p>			<p>2.387.500</p> <p>1.250.000</p> <p>375.000</p> <p>250.000</p> <p>75.000</p> <p>437.500</p> <p>2.375.000</p> <p>1.750.000</p> <p>220.000</p> <p>240.000</p> <p>165.000</p> <p>250.000</p> <p>250.000</p> <p>5.012.500</p>
B	<p>Total Produksi / Pendapatan (9.000 kg atau 6.000 batang)</p>	6.000	2.000	12.000.000
C	<p>Pendapatan Bersih (B - A)</p>			6.987.500
D	<p>Rasio Pendapatan (R/C) (B : A)</p>			2,39

Sumber : Analisis Usahatani Talas , Dinas Pertanian TP. Kab. Sumedang (Nopember 2001)

VI. TALAS JEPANG

Salah satu jenis talas yang mempunyai peranan penting adalah Talas Jepang atau Satoimo. Berdasarkan penelitian di Jepang, Satoimo terbukti mampu menghambat kolesterol dalam darah, mengandung unsur K (Kalium) yang tinggi dan mineral serta karbohidrat.

Tanaman ini dapat dibudidayakan pada berbagai lahan dari daratan rendah hingga daratan tinggi di atas 800 m dpl. Apabila dibudidayakan secara baik akan menghasilkan 30 ton/ha dengan lama panen 5 – 6 bulan.

A. TEKNOLOGI BUDIDAYA TALAS JEPANG

Budidaya talas Jepang Satoimo secara umum tidak berbeda dengan cara budidaya yang ada di Indonesia. budidaya talas Jepang atau tersebut dapat dikemukakan berikut :



atau
jauh
talas
Teknologi
Satoimo
sebagai

1. Bibit

Penyediaan bibit dilakukan dengan dua cara yaitu :

- Diambil dari umbi induk dan atau umbi anakan hasil panen.

- Umbi anakan dapat dihasilkan melalui proses kultur jaringan (*Tissue Culture*) di laboratorium.

2. Persiapan Lahan

- Tanah dicangkul sampai gembur, dibersihkan dari tanaman atau rumput.
- Buat bedengan atau guludan dengan lebar 60 – 120 cm, tinggi 15 cm dan panjang sesuai dengan keadaan lahan. Jarak antara guludan 40 cm yang berfungsi juga sebagai saluran air atau jalan kerja.
- Dibuat lubang tanaman berukuran 40 cm x 40 cm (1 larikan tanaman) atau 60 cm x 40 cm (2 larikan tanaman) dengan lubang diameter 25 cm dan kedalaman 15 cm yang digali pada jalur tengah guludan (1 larikan tanaman) atau masing-masing 40 cm dari tepi kiri/kanan guludan (2 larikan tanaman).

3. Penanaman

- Talas Jepang hendaknya ditanam dilahan terbuka yang mendapat sinar matahari secara penuh dengan ketersediaan air yang cukup sesuai dengan keperluan pada lubang tanam yang disiapkan.
- Umbi yang telah tumbuh berdaun satu/menggulung dan telah berakar, sebelum dibawa ke lahan tanam terlebih dahulu dicelupkan pada cairan Benlete 2 gr per liter air, kemudian dapat langsung ditanam.

- Peletakan umbi bibit pada lubang tanaman dengan kedalaman dari permukaan maksimum 10 cm. Selanjutnya ditimbun dengan tanah disekitar lobang. Kemudian dilakukan penyiraman setelah tanam dan dapat dilakukan sesuai dengan kelembapan tanah dan kondisi cuaca waktu tanam.

4. Pemupukan

- Sebagai pupuk dasar berikan pupuk organik berupa kompos 400-500 gr/tanaman, pupuk NPK (15-15-18 atau 20-10-10) 5 gr diberikan 2-4 hari sebelum tanam ditambahkan dengan BIONASHR.
- Pada umur tanaman 1 bulan setelah tanam diberikan pupuk NPK (15-15-18) 5 gr yang ditabur 10-20 cm dari batang tanaman.
- Selanjutnya semprotkan BIONASHR dengan dosis 2 L/Ha pada daun bagian bawah dan kelopak daun, dengan campuran 4 cc/L air, diulang 4 kali setiap 10 hari sekali dengan campuran yang sama pada setiap aplikasi/perlakuan.

5. Pemeliharaan

- Penyulaman dilakukan paling lambat 2 minggu setelah tanam. Bibit yang digunakan hendaknya sama dengan ukurannya bibit sebelumnya.
- Penyiangan dilakukan apabila populasi gulma cukup tinggi karena diperkirakan akan menurunkan hasil dan

menjadikan sumber organisme pengganggu tanaman (OPT). Pemangkasan daun-daun tua yang sudah mati dan berpotensi sebagai tempat hidupnya jamur.

- Pembumbunan dilakukan secara bertahap setiap bulan sampai fase berumbi. Tingginya bumbunan 5 s/d 10 cm dari pangkal batang tanaman, agar diperoleh umbi yang besar dan bermutu.

6. Panen

- Talas Jepang atau Satoimo sudah dapat dipanen setelah berumur 5-6 bulan yang ditandai dengan daunnya mulai menguning, layu dan mati.
- Warna umbi terlihat coklat tua.
- Kegiatan panen jangan dilakukan pada hujan turun.
- Pencabutan tanaman dengan umbinya harus dengan hati-hati dan tidak boleh menggunakan cangkul, usahakan umbi tidak lepas dulu dari induknya.
- Setelah tanaman dan umbi tercabut kemudian diikat dengan tali rapia selanjutnya dipindahkan ke tempat jemuran kemudian diangkut ke gudang untuk disortir.

7. Pasca Panen

- Umbi talas yang sudah dipanen ditempatkan secara teratur digantungan/rak agar mendapat sirkulasi udara yang baik dan didiamkan selama beberapa hari sampai mengering.

- Umbi dibersihkan kemudian dipisahkan anakan umbi dari induknya (tidak boleh dengan pisau, cukup dipotes) agar kulit umbi tidak lecet.