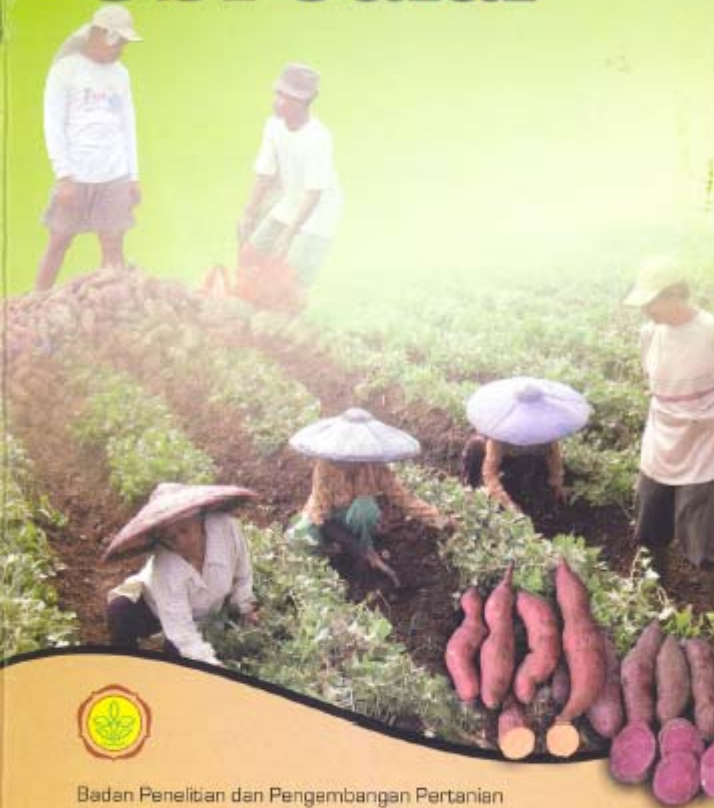


Teknologi Produksi Ubi Jalar



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian
2008

UBI JALAR, selain mengandung karbohidrat, juga mengandung vitamin A, C dan mineral. Bahkan, ubi jalar yang daging umbinya berwarna oranye atau kuning, mengandung beta karoten (vitamin A) yang tinggi. Sedangkan ubi jalar yang daging umbinya berwarna ungu, banyak mengandung antosianin yang merupakan antioksidan, bermanfaat bagi kesehatan sebagai pencegah kanker, dan mengikat radikal bebas di dalam tubuh. Ubi jalar tidak hanya digunakan sebagai bahan pangan tetapi juga sebagai bahan baku industri dan pakan ternak.

Saat ini produktivitas yang dicapai petani sekitar 10 ton/ha, padahal dengan teknologi yang tepat, varietas unggul ubi jalar dapat menghasilkan lebih dari 30 ton umbi basah/ha.

1. Varietas dan Stek

- Varietas-varietas unggul yang telah dilepas selain mempunyai produktivitas tinggi, juga mempunyai sifat agak tahan terhadap hama boleng *Cylas formicarius* dan penyakit kudis *Sphaceloma batatas*.
- Untuk menjaga potensi hasil, stek yang ditanam harus berkualitas.
- Stek pucuk diambil dari tanaman ubi jalar yang tumbuh sehat, normal, dan sudah berumur dua bulan atau lebih.
- Potong stek pucuk sepanjang 20–25 cm, menggunakan pisau tajam, dan dilakukan pada pagi hari. Buang sebagian daun-daunnya untuk mengurangi penguapan yang berlebihan.
- Jika penanaman tidak selesai dalam sehari, ikat tiap 100 stek dalam satu ikatan, lalu simpan

dengan tidak bertumpuk di tempat teduh selama 1–3 hari.

2. Penyiapan Lahan

- Tanah diolah dan dibuat guludan dengan lebar 40–60 cm dan tinggi 30–40 cm. Jarak antar puncak guludan 80 cm atau 100 cm.
- Pada tanah berat (berlempung) perlu ditambah 10 ton bahan organik/ha.

3. Penanaman

- Sebaiknya ubi jalar ditanam setelah padi yaitu pada akhir musim hujan hingga pertengahan musim kemarau.
- Stek pucuk ditanam tegak atau miring dengan 2–3 ruas terbenam ke dalam tanah atau guludan dengan jarak dalam baris 20–30 cm, populasi tanaman sekitar 33.000–50.000 tanaman/ha.
- Ubi jalar dapat pula ditanam dalam sistem tumpangsari dengan tingkat naungan tidak lebih 30%.
- Penyulaman stek yang mati dapat dilakukan pada umur 7–10 hari.

4. Pemupukan

- Takaran pupuk 100–200 kg Urea + 100 kg SP36 + 100 kg KCl per hektar. Sangat baik bila ditambah pupuk kandang yang diberikan bersamaan pembuatan guludan.
- 1/3 dosis Urea dan KCl serta seluruh SP36 diberikan pada satu minggu setelah tanam. Sedangkan sisanya, 2/3 Urea dan KCl diberikan pada saat tanaman berumur 1,5 bulan.

VARIETAS UNGGUL UBI JALAR

CANGKUANG

Hasil 30–31 t/ha
Umur 4,0–4,5 bulan
Warna daging umbi kuning muda
Rasa umbi enak dan manis
Agak tahan hama lanas
Tahan penyakit kudis



SARI

Hasil umbi 30–35 t/ha
Umur panen 3,5–4 bulan, warna daging umbi kuning, rasa umbi enak dan manis, agak tahan hama boleng tahan penyakit kudis



PAPUA SOLOSSA

Hasil di dataran tinggi 32,5 t/ha umur panen 6 bulan, betakaroten 533,80 µg/100g, warna daging umbi kuning tua, rasa enak, agak tahan hama boleng, tahan penyakit kudis, cocok untuk daerah pegunungan



PAPUA PATIPPI

Hasil di dataran tinggi 32,5 t/ha umur 6 bulan, warna daging umbi kuning pucat, rasa enak, agak tahan hama boleng dan penyakit kudis, cocok untuk daerah pegunungan



SAWENTAR

Hasil 25–30 t/ha. Warna kulit umbi merah; warna daging kuning tua
Rasa enak, kandungan beta karoten 347,84 mg/100 g.
Agak tahan hama boleng, dan penyakit kudis.
Cocok untuk konsumsi;
Cocok ditanam di dataran tinggi



- Pupuk yang sudah diberikan sebaiknya ditutup dengan tanah.

5. Penyiangan Gulma dan Pembalikan Batang

- Penyiangan gulma dilakukan sebelum pemupukan kedua, atau selambat-lambatnya bersamaan dengan pemupukan kedua.
- Perbaikan gulud dan pembalikan batang perlu dilakukan untuk mencegah munculnya akar dari ruas batang.
- Untuk pertanaman di lahan sawah setelah padi, pemanfaatan jerami padi sebagai mulsa dapat menekan biaya, karena selain meringankan penyiangan gulma, dengan mulsa tidak perlu pembalikan batang.
- Pada lahan sawah penyiangan dilakukan pada umur satu bulan bersamaan dengan turun gulud. Sedangkan naik gulud dilakukan pada umur dua bulan bersamaan dengan penyiangan dan pemberian pupuk susulan.

6. Pengairan

- Pada musim kemarau, pengairan dilakukan setiap 2–3 minggu atau minimal tiga kali selama masa pertumbuhan. Pengairan yang cukup dapat menghindarkan tanaman ubi jalar dari serangan hama boleng *Cylas formicarius*.

7. Pengendalian Hama

- Hama utama adalah boleng *Cylas formicarius*, penggerek batang *Omphisa anastomasalis* serta nematoda *Meloidogyne* sp.
- Hama tersebut dapat dikendalikan secara terpadu dengan:

- menggunakan varietas yang agak tahan,
- gunakan stek dari tanaman sehat,
- perlakukan stek dengan mencelupkan stek ke dalam larutan insektisida Marshal dengan dosis sesuai anjuran selama 2–3 menit,
- pemberian Furadan 3G secara larikan 5–7 cm dari barisan tanaman
- pengairan yang cukup,
- pembumbunan,
- penangkapan serangga dewasa jantan dengan seks feromon, dan penyemprotan insektisida nabati yaitu ekstrak daun atau biji mimba (*Azadirachta indica*) dengan konsentrasi 4%,
- panen tepat waktu atau tidak terlambat akan mengurangi serangan hama,
- rotasi tanaman.

8. Penyakit Kudis (*Scab*)

- Disebabkan oleh cendawan *Sphaceloma batatas* atau *Elsinoe batatas*.
- Patogen ini merupakan salah satu patogen penting di daerah tropik dan dapat menurunkan hasil hingga 30% pada varietas yang rentan terhadap penyakit kudis.
- Kondisi lingkungan yang lembab dan curah hujan yang tinggi sangat mendukung perkembangan cendawan *Sphaceloma batatas* atau *Elsinoe batatas*.
- Sumber inokulum berasal dari stek yang sakit, umumnya tanaman ubi jalar ini diperbanyak dari stek, maka penyebaran cendawan ini sangat mudah.

- Penyakit dapat berkembang biak dalam cuaca sejuk pada suhu 13–27 °C.

Gejala kerusakan

- Gejala spesifik tanaman yang terserang cendawan ini adalah berupa kudis pada daun dan batang.
- Awalnya gejala ini berbentuk bercak bundar sampai elips pada batang, pada serangan yang berat panjang bercak mencapai 1 cm.
- Pada tingkat selanjutnya daun berubah bentuk menjadi keriting atau berkerut dan tunas-tunas menjadi keriting atau berkerut dan tunas-tunas muda menjadi kerdil.
- Akibat serangan ini daun ubi jalar menjadi tidak produktif dalam melakukan fotosintesis sehingga menurunkan hasil.

Pengendalian

- Menanam varietas ubi jalar yang tahan terhadap penyakit kudis.
- Melakukan perbanyakan bibit dengan umbi dan pergiliran tanaman.
- Menanam ubi jalar dari klon campuran yang mempunyai daya hasil tinggi.
- Menyempurnakan drainase pada musim hujan.
- Memberikan mulsa jerami pada bedeng-bedeng tanaman ubi jalar.
- Menggunakan bibit ubi jalar yang berasal dari stek bebas penyakit.
- Membersihkan sisa-sisa tanaman (sanitasi kebun).
- Memangkas bagian tanaman yang sakit dan membakarnya.

8. Panen

- Ubi jalar dapat dipanen jika umbi sudah tua dan besar. Panen dapat dilakukan serempak maupun bertahap.
- Secara fisik ubi jalar siap dipanen apabila daun dan batang mulai menguning. Di dataran rendah, ubi jalar umumnya dipanen pada umur 3,5–4 bulan, di dataran sedang umur 3,5–5 bulan, sedangkan di dataran tinggi ubi jalar dipanen pada umur 6–8 bulan.
- Sedapat mungkin hindarkan umbi dari luka atau memar saat dipanen.
- Umbi hasil panen dikemas dalam bentuk ikatan (2–5 kg) atau dalam keranjang (2–10 kg).

9. Pascapanen

Selain dikonsumsi langsung, ubi jalar dapat diolah menjadi produk antara yaitu pati maupun tepung. Pati dibuat dengan mengekstrak umbi yang telah diparut. Sedangkan tepung diperoleh dengan cara mencuci umbi, mengupas, mengiris, menjemur, dan menghanguskan (menepungkan) lalu diayak pada ukuran 80 mesh. Pati dan tepung ubi jalar dapat digunakan untuk membuat aneka jenis kue, mie, dan es krim.

Informasi lebih lanjut hubungi:

Balitkabi

Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian

Jl. Raya Kendalpayak km. 8 Kotak Pos 66 Malang 65101

Telp. 0341-801468 fax 0341-801496

email: blitkabi@telkom.net