

FEATI

Infotek Pertanian

Inovasi Teknologi Pertanian untuk
Penyuluh, Petani, dan Pengguna Lain



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

DAFTAR ISI

TANAMAN PANGAN

1. TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH PADI VARIETAS UNGGUL	1
2. PENGELOLAAN TANAMAN PADI SECARA TERPADU DI LAHAN SAWAH BERPENGAIRAN	9
3. POTENSI PADI LOKAL DI JAWA TIMUR	17
4. PENYUSUNAN REKOMENDASI PEMUPUKAN PADI SAWAH BERDASARKAN STATUS HARA TANAH	25
5. TEKNOLOGI PRODUKSI PADI DI LAHAN SAWAH BERGEJALA ASEM-ASEMAN	33
6. USAHATANI PADI MELALUI TANAM BENIH LANGSUNG (TABELA) ..	39
7. TEKNOLOGI PRODUKSI PADI ORGANIK	45
8. ANJURAN PEMUPUKAN JAGUNG SPESIFIK LOKASI LAHAN KERING DI JAWA TIMUR	53
9. TANAM SISIP JAGUNG DALAM POLA TANAM DI SAWAH TADAH HUJAN	77
10. TEKNOLOGI MENGATASI GEJALA KEKUNINGAN PADA KEDELAI	83
11. TEKNOLOGI PRODUKSI KACANG HIJAU	89
12. PENGELOLAAN HAMA TERPADU TANAMAN KEDELAI	97
13. TEKNOLOGI PRODUKSI UBIKAYU DI LAHAN KERING	109
14. TEKNOLOGI PRODUKSI GANDUM	115
15. TEKNOLOGI PRODUK OLAHAN JAGUNG	121
16. TEKNOLOGI PRODUK OLAHAN UBIKAYU	129
17. TEKNOLOGI PRODUK TIWUL INSTAN DARI TEPUNG UBIKAYU KOMPOSIT	137

HORTIKULTURA

18. TEKNOLOGI PRODUKSI MANGGA	143
19. TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENANGANAN PASCA PANEN MANGGA PODANG URANG	153

20. TEKNOLOGI POLA TUMPANGSARI MANGGA DENGAN PALAWIJA DI LAHAN KERING	159
21. TEKNOLOGI PRODUKSI BUAH ANGGUR	167
22. TEKNOLOGI PRODUKSI DURIAN VARIETAS GAPU DAN KELUD	179
23. TEKNIK PRODUKSI BUAH MELON	185
24. VARIETAS UNGGUL BELIMBING KARANGSARI	191
25. PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN KENTANG SECARA TERPADU	195
26. TEKNOLOGI PRODUK OLAHAN SAYURAN	207
27. PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT BAWANG PUTIH SECARA TERPADU	213
28. TEKNOLOGI PRODUKSI BIBIT PISANG	221
29. PENGELOLAAN PERBENIHAN KENTANG DI TINGKAT PENANGKAR	229
30. TEKNOLOGI PRODUKSI BIBIT MANGGIS	237
31. TEKNOLOGI PRODUK OLAHAN BUAH-BUAHAN	243
32. PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT CABAI MERAH SECARA TERPADU	253
33. PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT BAWANG MERAH SECARA TERPADU	265
34. TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH BAWANG MERAH	273
35. TEKNOLOGI PRODUKSI BAWANG PUTIH	281
36. TEKNOLOGI OBSERVASI DAN PENCIRIAN TANAMAN BUAH CALON VARIETAS UNGGUL	289
37. PENGELOLAAN KEBUN INDUK HORTIKULTURA	297
38. TEKNOLOGI PEREMAJAAN TANAMAN BUAH-BUAHAN DENGAN CARA PENYAMBUNGAN POHON DEWASA (TOP WORKING)	305
39. TEKNOLOGI PRODUKSI BUNGA MELATI	313
40. TEKNOLOGI PRODUKSI BUNGA SEDAP MALAM	319
41. TEKNOLOGI PRODUKSI BUNGA MAWAR POTONG	323
42. VARIETAS UNGGUL KESEMEK JUNGGO	339
43. PENGELOLAAN HARA SPESIFIK LOKASI (PHSL) PADI	345

44. TEKNOLOGI PRODUKSI BAWANG MERAH	349
45. TOP WORKING PADA TANAMAN APOKAT	357

PERKEBUNAN DAN PERIKANAN

46. TEKNOLOGI PRODUKSI CABE JAMU	361
47. TEKNOLOGI PRODUKSI EMPON-EMPON	371
48. PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN KOPI ARABIKA SECARA TERPADU	381
49. CARA MENGHASILKAN BIJI KOPI BERMUTU	391
50. MEMBUAT PESTISIDA ALAMA UNTUK PHT KOPI	397
51. USAHATANI TEMBAKAU MADURA RENDAH NIKOTIN	403
52. BUDIDAYA IKAN LAUT DENGAN SISTEM KERAMBA JARING APUNG (KJA)	411
53. BUDIDAYA JAMUR TIRAM	417
54. MODEL KAWASAN USAHA PEMBIBITAN SAPI POTONG RAKYAT DI JAWA TIMUR	423
55. TEKNOLOGI PEMBUATAN PAKAN LENGKAP UNTUK KAMBING DAN DOMBA	431
56. CARA MENYEDIAKAN RANSUM PAKAN SAPI PERAH LAKTASI	443
57. ANTRAKS DAN PENANGGULANGANNYA	455
58. DIARE (MENCRET) PADA ANAK KAMBING	461
59. USAHATANI TERPADU TANAMAN-TERNAK-IKAN DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN	465

KELEMBAGAAN DAN IKLIM

60. PANDUAN TEKNIS LKM PRIMA TANI JAWA TIMUR	471
61. STRATEGI ANTISIPASI KEJADIAN IKLIM EKSTRIM	497



Materi Penyuluhan Pertanian No. 19/FEATI/2007

Teknologi Produksi dan Penanganan

Pasca Panen Mangga Podang Urang



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR
Jl. Raya Karangploso, KM 4, PO Box 188, Malang - 65101

PENDAHULUAN

Mangga Podang Urang banyak ditanam di Kabupaten Kediri, Blitar, Tulungagung, Nganjuk dan beberapa daerah di Jawa Timur, telah dilepas oleh Menteri Pertanian pada tahun 2003 sebagai varietas unggul. Buahnya banyak disukai oleh konsumen karena warna kulit, ukuran, aroma dan rasanya, sehingga berpeluang untuk pasar nasional maupun internasional. Sementara ini produksi dan mutu buah hasil panen masih rendah, karena belum dikembangkan secara komersial dengan menerapkan pengelolaan kebun secara baik. Penanganan buah segar secara tepat, diharapkan hasil panen tetap baik sampai di konsumen. Di samping itu, buah mangga dengan kualitas rendah atau pada saat panen raya, dapat dimanfaatkan menjadi produk olahan, misalnya dodol, sari buah, permen, jeli, "dried mango", "leather fruit", dll.

TEKNOLOGI PRODUKSI

Syarat tumbuh

- Mangga Podang ada 2 macam, yaitu mangga Podang Lumut dan Mangga Podang Urang. Bahkan beberapa petani menyatakan ada 3 macam, yaitu ditambah mangga Podang Kuning. Mangga Podang Lumut mempunyai warna kulit buah hijau, mangga Podang Kuning mempunyai warna kulit buah kuning dan mangga Podang Urang mempunyai warna kulit buah merah-kuning.
- Mangga Podang Urang pada umumnya tumbuh baik di pegunungan atau bukit-bukit yang ketinggian tempatnya sekitar 300 m dpl dengan iklim kering. Sedangkan mangga Podang Lumut tumbuh baik di tempat-tempat yang lebih rendah.

Pembibitan

- Mangga Podang Urang diperbanyak melalui teknik sambung, menggunakan batang bawah mangga jenis Podang dan batang atas (entris) dari pohon induk Podang Urang.
- Batang bawah umur 6 bulan sudah siap untuk dilakukan penyambungan.

Tanam bibit

Cara tanam bibit adalah sebagai berikut :

- Disiapkan lubang tanam ukuran 1m x 1m x 1m dengan jarak tanam 6m x 6m atau 8m x 8m atau 10m x 10m (sesuai kesepakatan dengan petani kooperator).
- Lubang dibiarkan 1–2 bulan.
- Setiap lubang diberi pupuk kandang 50 kg dicampur dengan tanah galian.
- Tanam dilakukan pada awal musim hujan.
- Bibit diberi naungan jerami dan ajir.
- Bila ada yang mati, cepat dilakukan penyulaman.

Teknik Budidaya Mangga Podang Urang Umur 30 Tahun

1.	Kultivar	Mangga Podang Urang
2.	Umur tanaman	> 30 tahun
3.	Jarak tanam	10 m x 10 m atau sesuai dengan yang ada di lapang
4.	Pemupukan	Pukan diberikan awal musim hujan dan pupuk organik ½ dosis awal dan ½ dosis akhir musim hujan. Pukan 2 glangsi, 6 kg ZA atau Urea + 4 kg SP36 + 4 kg KCl per pohon
5.	Pemangkasan	Setelah panen, dilakukan pemangkasan pemeliharaan, dan membersihkan dari benalu.
6.	Pengendalian	Secara PHT (termasuk penggunaan metil H & P eugenol)
7.	Induksi bunga (bila perlu)	Paklobutrazol 7,5 cc/l pada bulan Januari–Maret
8.	Panen	Panen dilakukan pada buah berwarna hijau kekuningan dan kemerahan atau masak pohon, sesuai tujuan pemasaran, dipetik pada tangkai buah di atas absisi. Dibawa ke packing house, kemudian dilakukan seleksi dan grading. Buah mangga dikemas sesuai tujuan pemasaran, dengan kemasan kayu atau karton. Buah yang telah dikemas dipasarkan/didistribusikan sesuai ujuan.
9.	Pengolahan	Buah mutu rendah diolah menjadi salah satu produk (dodol, permen, dll), di kemas plastik ukuran 0,08 mm
10.	Tanaman sela	Kunyit/jagung/ketela pohon/sesuai kebiasaan petani

PENANGANAN PASCA PANEN

Pemanenan

- Panen dilakukan pada umur sekitar 111–118 hari setelah bunga mekar atau warna kulit masih hijau-kuning-merah, keras, mempunyai kadar asam 0,9% dan PTT 8,00% serta daya simpan 8 hari pada suhu ruangan. Untuk pasar lokal, buah dipanen umur sekitar 120 hari setelah bunga mekar atau berwarna kuning-merah, dengan kadar PTT 10% dan asam 0,71%, daya simpan 6–7 hari pada suhu ruangan (Tabel 1).
- Panen harus hati-hati untuk menghindari kerusakan mekanis pada buah.

Tabel 1. Keadaan buah umur 111 hari.

Parameter	1 HSP	8 HSP*
Kekerasan (kg)	> 12	3,16
Kadar PTT (%)	8,00	16,00
Kadar asam (%)	0,90	0,24
Rasio PTT / asam	9,11	66,67
Susut bobot (%)	–	6,84

* HSP = hari setelah penyimpanan

Seleksi dan Grading

- Buah yang akan dipasarkan dipilih yang mulus, tidak cacat, tidak lewat matang. Buah yang kena getah dapat dicuci (dilap) dengan air hangat.
- Grading (pengkelasan) dilakukan menjadi 3 kelas, yaitu kelas A (kurang dari 5 buah/kg), kelas B (6–7 buah/kg) dan kelas C (> 7 buah/kg).

Pengemasan

- Pengemasan menggunakan peti kayu (kapasitas sekitar 20 kg) atau karton (kapasitas 10 kg).
- Hasil uji coba buah yang tingkat ketuaan hijau-kuning-merah sebanyak 400 kg dan dikemas dengan karton dipasarkan ke Denpasar, Bali,

memberikan keuntungan sebesar Rp 60.000,- dibanding bila dijual dipasar lokal.

Pengolahan

- Buah mangga Podang Urang dapat diolah menjadi berbagai produk, antara lain dodol, jeli, sari buah, permen, *dried mango* (manisan kering), dll.
- Perhitungan ekonomi menunjukkan bahwa buah yang diolah menjadi dodol dan permen memberikan keuntungan yang cukup (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis ekonomi pengolahan dodol dan permen berbahan baku mangga Podang Urang, Kediri, 2005

Komponen	Harga Satuan (Rp)	Dodol (Rp)	Permen (Rp)
1. Mangga	1.500/kg	15.000,-	7.500,-
2. Minyak	3.000,-/l	3.000,-	3.000,-
3. Gula	7.500/kg	17.500,-	7.500,-
4. Terigu	5.000/kg	7.500,-	-
5. Kelapa	1.000/biji	8.750,-	-
6. Tepung ketan	5.000,-/kg	15.000,-	-
7. Panili	2.500,-/pak	2.500,-	-
8. Mentega	5.500/250g	1.250,-	-
9. Kemasan Kertas 50/bh	Plastic 125/bh	6.875,-	1.250,-
10. Agar-agar	1.250/pak	-	4.375,-
11. Tenaga kerja	5.000,-/org	25.000,-	20.000,-
Total biaya produksi		102.375,-	43.625,-
Harga jual		192.500,-	62.500,-
Pendapatan		90.125,-	18.875,-

Catatan : Dodol 55 pak dengan harga jual Rp.3.500,-/pak. Permen 25 pak dengan harga jual Rp.2.500,-/pak