



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

TEKNIK
BUDIDAYA
LENGKENG



Kerjasama antara:



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

TEKNIK BUDIDAYA LENGKENG

v, 19 hlm, 30 cm x 21 cm

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

© Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

ISBN: 978-602-6954-52-7

■ Penanggung Jawab:

Dr. Harwanto (Kepala Balitjestro)

Amata Fami, S.Ds., M.Ds. (Dosen
Sekolah Vokasi IPB University)

Dr. Sigid Handoko, SP., M.Si
(Koordinator KSPHP BBP2TP)

■ Pembimbing:

Ume Humaedah, SP., M.Si

Amata Fami, S.Ds., M.Ds.

Salwa Muchsin

■ Tim Desain/Tata Letak:

Assiva Syahrani

Moh. Luthfi Naufal

Fadila Afief

■ Tim Penyusun:

Sukadi

Baiq Dina Maryana, SP. MSc.

Dr. Harwanto

Yunimar, SSi. MSi

Tika Tresnawati, S.Si., M.Si.

Amata Fami, S.Ds., M.Ds.

Assiva Syahrani

Moh. Luthfi Naufal

Fadila Afief

E-book ini disusun atas kerjasama BBP2TP Balitbangtan dan Program Studi
Manajemen Informatika Sekolah Vokasi IPB University

Diterbitkan oleh:

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP)

Jl. Tentara Pelajar 10 Bogor 16114

Telp. +0251-8351277

Fax: 0251 - 8350928, 8322933

bbp2tp@litbang.pertanian.go.id

<https://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id>

Kata Pengantar



BBP2TP dan Manajemen Informatika, Sekolah Vokasi IPB sejak tahun 2018 telah melaksanakan kerjasama untuk mengawal pendampingan mahasiswa dalam melaksanakan *project based learning* berupa produk komunikasi dan informasi digital dalam bidang pertanian. Untuk tahun 2021, kebutuhan pendampingan *project* penyusunan output *e-book* oleh mahasiswa angkatan 57 yang berjumlah 107 orang sesuai kebutuhan konten dari pihak BBP2TP, dalam hal ini melalui pendampingan Tim Peneliti/Penyuluh lingkup BBP2TP.

E-book ini sebagai bahan literasi para pengguna informasi guna mendukung proses diseminasi dan penyebaran inovasi teknologi pertanian melalui pendekatan digital yang diharapkan penyebarannya dapat lebih massif guna kemanfaatan yang lebih luas. Karya ini disusun bersama oleh BBP2TP, Balitjestro Balitbangtan Kementan dan Sekolah Vokasi IPB. Apresiasi disampaikan kepada para pembimbing, Kepala Balitjestro serta civitas Manajemen Informatika Sekolah Vokasi IPB atas upaya *win-win collaboration* ini. Guna mewujudkan merdeka belajar melalui pendekatan digital. Semoga kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan pada tahun-tahun mendatang.

Bogor, Mei 2021
Kepala BBP2TP

Dr. Ir. Fery Fahrudin Munier, M.Sc. IPU



Kata Sambutan

Assalamualaikum wr wb,

Merupakan suatu kebanggaan tersendiri bagi Program Studi Manajemen Informatika (Prodi INF) Sekolah Vokasi IPB (SV-IPB) untuk dapat bekerjasama dengan BBP2TP dalam penerbitan 36 judul *e-book* digital karya tulisan & infografis mengenai teknologi inovatif pertanian.

Prodi INF merupakan salah satu dari 17 program studi yang kami tawarkan di SV-IPB. Hasil karya *e-book* ini merupakan bagian dari proses pembelajaran mahasiswa Prodi INF angkatan 57 yang berjumlah 107 mahasiswa pada mata kuliah Aplikasi Desain Grafis yang tetap produktif walaupun di masa pandemi. SV-IPB menerapkan metode pembelajaran yang bersifat *project-based learning* atau *program-based learning* yang merupakan ciri khas Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV). Pembelajaran di PTV berbeda dengan pendidikan akademik dimana pendidikan di PTV lebih bercorak pada pembelajaran yang bersifat *hands on* atau *experiential learning*. Kurikulum di PTV didesain sesuai dengan perkembangan kebutuhan IDUKA (industri, dunia usaha dan dunia kerja).

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada Kepala BBP2TP dan Kepala Balitjestro Balitbangtan Kementan, Tim Peneliti/Penyuluh lingkup BBP2TP serta dosen dan asisten dosen mata kuliah atas dukungan, pendampingan serta kontribusinya sehingga *e-book* digital teknologi inovatif pertanian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembacanya terutama dalam memajukan pertanian Indonesia agar lebih berdaya saing, inovatif, produktif dan inklusif.

Wassalamu'alaikum wr wb.

Bogor, Mei 2021
Dekan Sekolah Vokasi IPB

Dr. Ir. Arief Daryanto DipAgEc, MEc.



Daftar Isi

iii	Kata Pengantar	07	Syarat Tumbuh	15	Pemangkasan
iv	Kata Sambutan	09	Syarat Benih Lengkeng	16	Hama dan Penyakit
v	Daftar Isi	10	Cara Pengolahan Lahan	17	Perlakuan Tanaman
01	Jenis Tanaman Lengkeng	13	Pemeliharaan Tanaman Lengkeng	19	Daftar Pustaka

Jenis Tanaman Lengkeng

Selarong



Jenis Tanaman Lengkeng Batu / Pringsurat

TAJUK
Rimbun, melebar

DAUN

Hijau tua, tebal, kaku, melengkung keatas dari garis tengah

PRODUKTIVITAS

Sedang

KULIT BUAH

Kecoklatan, agak tebal

RASA

Agak manis

DAGING BUAH

Agak tebal, biji sedang, agak berair



Jenis Tanaman Lengkeng Mutiara Poncokusumo



01

TAJUK

Rimbun, melebar

02

DAUN

Hijau tua, tebal, agak kaku,
melengkung ke atas dari
garis tengah

03

PRODUKTIVITAS

Sedang

KULIT BUAH

Kecoklatan, agak tebal

04

05

RASA

Manis

DAGING BUAH

Agak tebal, biji sedang,
agak berair

06



Jenis Tanaman Lengkeng Diamond River

DATA
01

TAJUK

Rimbun, melebar

DATA
02

DAUN

Hijau cerah, lebar, bagian tepi bergelombang

DATA
03

PRODUKTIVITAS

Tinggi



DATA
04

KULIT BUAH

Coklat cerah, agak tipis

DATA
05

RASA

Agak manis-manis

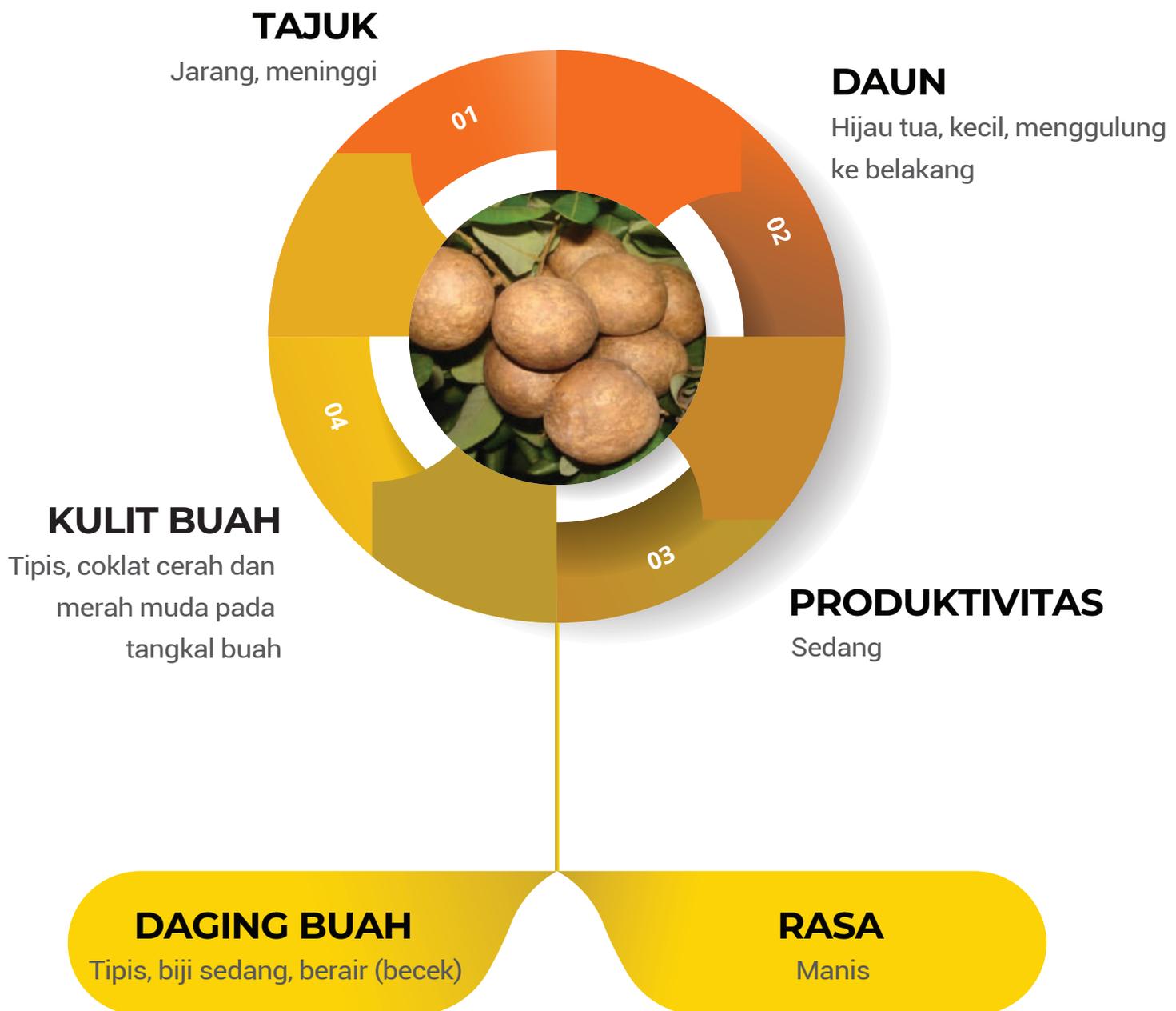
DATA
06

DAGING BUAH

Agak tebal, biji sedang,
agak berair



Jenis Tanaman Lengkeng Pingpong



Jenis Tanaman Lengkeng

Itoh

1

TAJUK

Rimbun, melebar

2

DAUN

Hijau, lebar,
bagian tepi
bergelombang

3

PRODUKTIVITAS

Tinggi

4

KULIT BUAH

Coklat
kekuningan,
agak tebal

5

RASA

Manis

6

DAGING BUAH

Tebal,
biji sedang,
kering

Syarat Tumbuh

1. Iklim dan Ketinggian Tempat

01

Dapat tumbuh dengan baik di dataran rendah hingga tinggi, namun kemampuan berbunga secara alami tergantung pada jenis lengkung.

02

Lengkeng dapat tumbuh pada ketinggian 0-1000+ mdpl.

03

Curah hujan yang dikehendaki 2500-3000 mm/tahun.

04

Suhu optimum untuk pertumbuhan 20-33° C, dengan kelembaban udara relatif 65-90 %.

2. Tanah atau Media Tanam

Tanaman lengkung menghendaki tanah yang gembur, jenis tanah yang sesuai untuk pertumbuhan lengkung antara lain jenis andosol, vertisol, latosol. Lengkeng menghendaki pH sekitar 5,5 -6,5.

Syarat Tumbuh

Tabel Jenis Lengkeng Berdasarkan Sensitivitas Terhadap Suhu

Sensitivitas terhadap suhu terkait dengan kemampuan berbunga secara alami

Insensitif

1. Diamond River
2. Pingpong
3. Kristal Aroma Durian

Lengkeng yang insensitif terhadap suhu dapat berbunga sepanjang tahun selama kondisi tanaman baik dan kebutuhan hara terpenuhi.

Sensitif

1. Sikep
2. Selarong
3. Mutiara
4. Pringsurat

Lengkeng yang sensitif terhadap suhu adalah tipikal lengkeng lokal Indonesia yang dapat berbunga setahun sekali dengan rangsangan suhu dingin dan kering pada bulan Juli-Agustus.

Sangat Sensitif

1. Itoh
2. Kateki

Lengkeng yang sangat sensitif memerlukan stimulasi stres seperti suhu dingin dan kering yang lebih lama. Lengkeng ini dapat berbunga secara alami ketika suhu turun hingga 20°C setidaknya 30-40 hari berturut-turut dibarengi periode kering.

Syarat Benih Lengkeng

01

Jelas benihnya atau berlabel

02

Umur benih 8-12 bulan dari okulasi

03

Pertumbuhan daun dan tunasnya bagus (vigor), tinggi tanaman \pm 50 cm

04

Bebas dari hama dan penyakit

05

Menggunakan benih dalam polybag

06

Perakarannya bagus

Cara Pengolahan Lahan

1. Persiapan

01

Menentukan lokasi tanam

02

Mengatur jarak tanam, dengan jarak minimal 6 x 6 meter

03

Membuat lubang tanam

04

Menyiapkan pupuk kandang

Cara Pengolahan Lahan

2. Pembukaan Lahan atau Lubang Tanam

01

Lahan yang akan di tanami dibersihkan dari gulma dan tidak terlindung dari sinar matahari

02

Membuat lubang tanam dengan ukuran 60 x 60 x 60 cm, kemudian galian tanah bagian atas sedalam 30 cm (A) dipisahkan dengan bagian bawah sedalam 30 cm (B)

03

Lubang tanam dibiarkan selama 15-20 hari sebelum tanam

04

Lubang tanam ditutup dengan memasukan galian sesuai dengan lapisan untuk bagian lapisan atas (A) dicampur dengan pupuk kandang sebanyak 10-20 kg/lubang

Cara Pengolahan Lahan

3. Cara Penanaman dan Tahapannya

- 01** Penanaman benih lengkung yang baik dilakukan menjelang musim hujan
- 02** Benih di keluarkan dari polybag
- 03** Benih dimasukkan kedalam lubang tanam yang telah berisi pupuk kandang
- 04** Ditungkup tanah dan ditekan atau dipadatkan
- 05** Ajir dipasang yang berfungsi untuk menahan angin

Pemeliharaan Tanaman Lengkeng

Agar tanaman lengkeng terawat dan berbuah bagus, maka perlu adanya teknik penanaman lengkeng yang baik dan benar.

01. Pemupukan

Untuk pupuk dasar pada saat tanam bisa diberikan bersamaan pada saat tanam. Pupuk yang diberikan dalam bentuk padat dan pemberian pupuk dilakukan dengan cara ditaburkan pada area tanaman.

Pupuk kimia yang diberikan adalah NPK- Mutiara dengan perbandingan (15-15-15) dengan dosis 50-100 g/tanam.

Tabel dosis pupuk kimia yang dibutuhkan tanaman lengkeng.

Umur (th)	Aplikasi per tahun	Dosis pupuk per aplikasi (g)			
		Pupuk tunggal			Pupuk majemuk
		Urea	SP-36	ZK	NPK (15-15-15)
1	6	35-70	40-80	30-60	100-200
2	4 s/d 5	75-100	80-120	60-90	200-300
3	4 s/d 5	100-165	120-200	90-150	300-500
4	2 s/d 4	165-235	200-280	150-200	500-900
5	2 s/d 4	235-365	280-440	200-330	700-1100
6	2 s/d 4	365-435	440-540	330-390	1100-1300
7+	2 s/d 4	435-500	540-600	390-450	1300-1500

(Sumber : Crane, J H, et al (2005) yang sudah diolah.)

Pemeliharaan Tanaman Lengkeng

02. Penyiraman



Tanaman lengkung memerlukan penyiraman yang teratur. Tanaman lengkung yang baru ditanam disiram 2 kali sehari. Untuk penyiraman selanjutnya dilakukan dengan melihat kondisi tanaman dan lapang.

Pemangkasan

01. Pemangkasan Bentuk

Pemangkasan bentuk dimulai pada tanaman masih muda dan batang pokoknya mencapai tinggi 1,5–2 m.

Selanjutnya dilakukan pemangkasan pada awal musim hujan pada cabang yang terpilih dengan menyisakan 30–40 cm atau $\frac{2}{3}$ pajang cabang. Pada pemangkasan yang ketiga, disisakan 2 ranting untuk tumbuh.

02. Pemangkasan Pemeliharaan

Pemangkasan tanaman yang belum berbuah dilakukan pada awal musim hujan.

Dua minggu sebelum pemangkasan, dilakukan pemupukan agar pertumbuhan tanaman baik. **Bagian cabang atau ranting yang dipangkas** adalah yang tumbuh secara liar, rusak, kering, tumbuh bersinggungan dengan cabang lain, tumbuh membalik ke arah dalam, dan tumbuh ke arah bawah.

03. Pangkas Peremajaan

Pangkas peremajaan dilakukan pada tanaman yang sudah tua (cabang atau rantingnya tidak subur, tidak segar, dan produksinya menurun).

Pemangkasan peremajaan dilakukan pada awal musim hujan dan dua minggu sebelum pemupukan. **Cabang yang dipangkas** adalah cabang sekunder, dan dilakukan sekali saja.

Hama dan Penyakit

Ulat pengorok daun, ulat penggerek, lalat buah dan kelelawar merupakan Hama penting pada tanaman lengkeng.

Hama kelelawar menyerang pada fase pembuahan. Untuk menghindari serangan kelelawar dapat dilakukan dengan cara pembungkusan/ pembrosongan buah dengan anyaman bambu atau dari karung. Cara lain yaitu dengan pemberian jaring pengaman di sekitar tanaman atau kebun. Kelemahan menggunakan jaring pengaman yaitu pembiayaan akan menjadi sangat mahal.

Jamur upas, akar putih, akar hitam, bercak daun dan busuk akar merupakan penyakit yang sering ditemukan pada tanaman lengkeng.



Perlakuan

Tambahan



Perlakuan pembungaan dilakukan jika persyaratan untuk berbunga secara alami tidak terpenuhi. Lengkeng dapat dirangsang untuk berbunga dengan pemberian KCI atau booster lengkeng komersial dengan dosis sesuai anjuran. Untuk menghasilkan pembungaan yang optimal, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:

01. Tanaman yang akan diperlakukan minimal berumur 2 tahun, diameter batang 7 cm, kondisi vigor.
02. Daun dalam fase dorman, daun tua diujung dan tidak ada tunas muda.
03. Tanaman diperlakukan dalam periode kering, atau tidak ada hujan setidaknya seminggu sebelum dan sesudah perlakuan.
04. Pemberian booster dibarengi probiotik untuk melindungi akar.
05. Jika perlakuan pembungaan berhasil, tunas bunga akan muncul 30-40 hari setelah perlakuan.
06. Tidak disarankan untuk melakukan perlakuan pembungaan terus menerus karena dapat merusak akar, setidaknya tanaman diberikan periode istirahat selama 6 bulan setelah panen.

Daftar Pustaka

Mariana, B.D dan Sugiyatno, A. 2013. Budidaya Tanaman Lengkeng. balitjestro.litbang.pertanian.go.id. Balai Penelitian Tanaman jeruk dan Buah Suptropika.

Sutopo. 2015. Potensi Pengembangan Lengkeng Dataran Rendah. balitjestro.litbang.pertanian.go.id. Balai Penelitian Tanaman jeruk dan Buah Suptropika.

Kerjasama antara:



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diterbitkan Oleh

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan
Teknologi Pertanian (BBP2TP)



Alamat

Jl. Tentara Pelajar 10
Bogor 16114



Kontak Kami

Telp. +0251-8351277

Fax. 0251 - 8350928, 8322933

Website. bbp2tp@litbang.pertanian.go.id
<https://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id>



bbpengkajian



bbpengkajian



bbpengkajian



Balai Besar Pengkajian

ISBN 978-602-6954-52-7 (PDF)



9 786026 954527