



BUDIDAYA TANAMAN KURMA

Faizal Daud Badaruddin
Siti Masreah Bernas
Siti Nurul Aidil Fitri



BUDIDAYA TANAMAN KURMA

BUDIDAYA TANAMAN KURMA

**Faizal Daud Badaruddin
Siti Masreah Bernas
Siti Nurul Aidil Fitri**



BUDIDAYA TANAMAN KURMA

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:
Faizal Daud Badaruddin
Siti Masreah Bernas
Siti Nurul Aidil Fitri

Editor: Rusli

Cetakan Pertama: Juni 2025

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2024, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT
Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website: www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail: rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2025 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I –: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2025
Dimensi : 14,8 x 21 cm

ISBN 978-634-239-068-9

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanna Huwa Ta'Allah karena berkat rahmat dan kurnianya tulisan ini dapat diselesaikan.

Bahan acuan yang ditulis dalam buku ini sebagian besar berasal dari paper atau buku internasional, mengingat sangat sedikitnya tulisan tentang tanaman kurma di Indonesia. Walaupun sudah ada di beberapa tempat yang telah berhasil menanam kurma dan sudah menghasilkan, tetapi hanya beberapa hektar saja seperti di Aceh, Sumatera Utara dan Lombok. Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu wilayah yang punya potensi untuk pengembangan tanaman kurma, tetapi belum mendapat perhatian apalagi untuk diteliti.

Isi buku ditulis komprehensif mulai dari botani tanaman kurma, pembenihan, penanaman, iklim yang sesuai sampai panen dan kandungan nutrisi buah kurma. Botani tanaman kurma juga cukup menarik karena ada yang menghasilkan bunga betina saja dan bunga jantan saja disebut berumah dua.

Penulis tentu saja sangat berharap buku ini bermanfaat bagi masyarakat yang tertarik di bidang perkebunan atau untuk pengembangan ilmu pengetahuan tentang kurma. Demikianlah saran dan masukan sangat kami harapkan dari pembaca, aamiin.

Palembang, Juni 2025

Hormat Kami,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 LATAR BELAKANG.....	1
BAB 2 PENANAMAN KURMA DI INDONESIA	5
BAB 3 BOTANI TANAMAN KURMA.....	10
3.1 Pendahuluan	10
3.2 Sistematika Botani Tanaman Kurma	11
BAB 4 AGROKLIMATOLOGI UNTUK TANAMAN KURMA	16
4.1 Iklim yang sesuai untuk tanaman Kurma	16
4.1.1 Pengaruh Temperatur	16
4.1.2 Pengaruh Curah Hujan	22
4.1.3 Kelembaban Udara	29
4.1.4 Angin.....	31
4.1.5 Cahaya.....	32
4.2 Faktor Edafik	33
BAB 5 PERSEMAIAN TANAMAN KURMA.....	37
5.1 Persemaian Biji Kurma.....	37
5.2 Penanaman Bibit di Polibeg	39
5.3 Bibit Dari Hasil Kultur Jaringan	42
5.3.1 Keuntungan bibit hasil kultur jaringan	42

5.3.2 Proses Kultur Jaringan untuk Memproduksi Tanaman Baru Atau Bibit	43
5.3.3 Permasalahan pada Pembibitan Kultur Jaringan	45
5.4 Pembibitan dari Anakan atau Propagasi	45
BAB 6 PENANAMAN KURMA DI LAHAN	50
6.1 Penyiapan Lahan dan Penanaman Pohon Kurma di Kebun	52
6.2 Penanaman Secara Intercropping	53
6.3 Pengurangan Buah dan Daun di Perkebunan Kurma	53
6.4 Field selection Pemilihan Lokasi	54
BAB 7 PEMUPUKAN POHON KURMA DAN PEMELIHARAAN	60
BAB 8 KEBUTUHAN AIR UNTUK TANAMAN KURMA	65
BAB 9 PANEN DAN PASCA PANEN	78
9.1 Fase Pematangan dan Panen	78
9.2 Pengepakan	81
9.3 Nutrisi Buah Kurma dan Manfaatnya untuk Kesehatan	82
BAB 11 KESIMPULAN	87
REFERENSI	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Temperatur maksimum dan minimum harian di beberapa area tanaman kurma (°C).....	18
Tabel 2. Rerata temperatur tahunan di lahan pertanaman kurma.....	19
Tabel 3. Temperatur rerata harian dan tahunan di belahan bumi utara dan selatan Negara penghasil kurma.....	20
Tabel 4. Curah hujan di area penghasil kurma.....	23
Tabel 5. Temperatur dan kecepatan angin di Lombok Utara.....	27
Tabel 6. Curah hujan dan hari hujan di Lombok Utara.....	28
Tabel 7. Contoh kelembaban relatif daerah penghasil Kurma pada pukul 8.00 pagi	30
Tabel 8. Jumlah hari tanpa awan di Algeria.....	32
Tabel 9. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kurma.....	34
Tabel 10. Menunjukkan hubungan antara respon tanaman dan kadar garam tanah yang.....	58
Tabel 11. Tanaman buahan yang toleran garam	59
Tabel 12. Jumlah pupuk yang harus diberikan pada setiap fase pertumbuhan.....	62
Tabel 13. Kebutuhan air untuk irigasi tanaman kurma di beberapa Negara penghasil kurma.....	66
Tabel 14. Air yang dibutuhkan kurma Deglet Nour di Tunisia.....	67
Tabel 15. Kebutuhan air untuk tanaman kurma di berbagai area Negara Algeria	68
Tabel 16. Pemakaian air melalui sistim irigasi yang berbeda	75
Tabel 17. Komposisi kimia buah kurma segar per 100 g berat kering.....	83

Tabel 18. Kandungan hara (gizi) buah kurma	84
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kurma Berbuah di Lombok Utara	9
Gambar 2. Pohon kurma di Batak Karo Sumatera Utara milik Iwan Tarigan	9
Gambar 3. Bagian-bagian dari Pohon Kurma	12
Gambar 4. Bunga jantan 4 hari setelah keluar dari seludang bunga.....	13
Gambar 5. Bunga betina kiri dan bunga jantan kanan.....	13
Gambar 6. Umur 1 minggu	41
Gambar 7. Umur 2 minggu	41
Gambar 8. Umur 1 bulan sudah tumbuh daun warna masih putih.....	41
Gambar 9. Daun pertama melingkar kemungkinan betina....	41
Gambar 10. Tanaman yang seragam umur 4 tahun hasil kultur jaringan	43
Gambar 11. Tahapan dalam proses kultur jaringan di media agar pembibitan kurma.....	44
Gambar 12. Anakan propagasi yang baru ditanam	49
Gambar 13. Area tetes dari ujung tajuk dan sebaran akar pada berbagai kedalaman tanah.....	70
Gambar 14. Banjir di kebun kurma lokasi Khairpur Pakistan selama musim hujan	76
Gambar 15. Buah yang retak-retak karena terlalu banyak hujan.....	77
Gambar 16. Buah yang dibelah berdasarkan fase kematangan.....	80
Gambar 17. Fase perkembangan buah kurma mulai dari putik buah.....	81
Gambar 18. Jenis-jenis packing menurut	82

BAB 1

LATAR BELAKANG

Tanaman kurma (*Phoenix dactylifera* L.) merupakan salah satu tanaman yang sangat penting dan sudah dibudidayakan sejak ribuan tahun lalu, menurut FAO (2010) tanaman kurma merupakan tanaman yang paling tua dibudidayakan. Tanaman kurma sangat penting karena mengandung gizi yang lengkap dan tinggi, karena itu sudah dibudidayakan sejak dahulu kala dan sebagai makanan yang menyehatkan karena penuh nutrisi dan nilai ekonominya yang tinggi (Elamin et al., 2017). Buah kurma sangat berperan penting dalam memerangi kelaparan dan penyakit di Afrika (Sulaiman et al., 2012). Cheng and Krueger, 2007 tanaman kurma (*Phoenix dactylifera* L.) sudah lama menjadi tanaman buahan yang sangat penting di daratan Arabia, Afrika Utara dan timur tengah. Dalam tiga abad terakhir, tanaman kurma juga di sebar ke negara penghasil kurma terbaru seperti Australia, India, Pakistan, Mexico, Afrika Selatan, Amerika Selatan dan Amerika Serikat. Tanaman kurma merupakan sumber pendapatan utama dan sebagai persediaan makanan bagi penduduk lokal, menjadi peran ekonomi penting bagi negara penghasil kurma.

Masyarakat Indonesia sangat menyukai buah kurma, karena itu setiap tahun impor buah kurma sangat tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Tahun 2016 total nilai impor kurma Indonesia dari sejumlah negara mengalami kenaikan hampir dua kali lipat di periode Januari sampai Maret 2016. Realisasinya mencapai US\$ 13,18 juta yaitu seberat 9,99 juta kg, sedangkan pada pencapaian periode

yang sama tahun sebelumnya total nilai impor kurma US\$ 7,34 juta dengan berat 6,45 juta kg. Khusus di Maret 2016, impor kurma negara ini sebesar US\$ 6,25 juta atau naik dari bulan sebelumnya yang sebesar US\$ 4,69 juta, sedangkan US\$ 2,24 juta di periode Januari 2016 (Badan Pusat Statistik 2017). Sedangkan pada Tahun 2019 jumlah impor total sebesar 35.893.962 kg dengan nilai US\$ 59.293.122, nilai ini jauh meningkat dibanding Tahun 2016 (Badan Pusat Statistik, 2021). Pada bulan puasa biasanya permintaan buah kurma paling tinggi, menurut BPS (2025) impor buah kurma pada Februari 2025 sebanyak 16,47 ton atau senilai US\$ 18.090.000. Itu disebabkan makan buah kurma pada waktu berbuka sangat dianjurkan dan sangat baik untuk kesehatan, akibat seharian lapar maka asupan yang sempurna adalah buah kurma yang mengandung nutrisi lengkap dan tinggi.

Sangat disayangkan sampai sekarang belum ada perkebunan yang besar-besaran seperti tanaman sawit di Indonesia. Padahal kalau dilihat dari segi ekonomi akan sangat menguntungkan bagi petani, karena harganya yang stabil dan mahal. Tentu saja banyak alasan klasik seperti di Indonesia tanaman kurma tidak dapat berbuah, padahal ini sudah terbantahkan dengan berhasilnya tanaman kurma di Aceh dan Riau yang bibitnya dari Inggris dan KL-1 dari Thailand.

Sebenarnya yang dikatakan tanaman kurma tidak akan berbuah, karena banyak dari kita yang menanam dari biji, terus tumbuh besar dan tidak berbuah, padahal yang ini merupakan pohon seteril artinya tidak menghasilkan bunga jantan atau betina. Sebenarnya menanam pohon kurma dari biji akan sulit untuk mendapatkan tanaman betina yang berbuah, karena hanya 15% yang betina, 20% jantan dan sekitar 65% seteril (mandul). Jadi kalau kita menanam dari biji

sedikit sekali kemungkinan jadi betina. Sekarang untuk mengetahui jantan atau betina sudah diidentifikasi oleh Zango, *et al.*, 2009 dimana setelah daun pertama yang tumbuh mempunyai ciri khas sendiri yaitu melingkar, hanya daun pertama sedangkan daun lainnya tetap lurus. Bernas, *et al.*, 2020 mendapatkan bahwa setelah umur 30 hari disemaikan maka akar serta daun sudah tumbuh akan mempunyai kemampuan tumbuh sangat tinggi. Ini dapat dijadikan acuan untuk yang ingin menanam kurma dari biji. Secara detil dijelaskan pada Bab kajian pembibitan.

Alasan klasik lainnya adalah tanaman kurma harus tumbuh di padang pasir, kita hanya melihat pohon di padang pasir, padahal dibawah rumpun pohon mereka memberikan pupuk kandang sangat tinggi sampai 40 kg per pohon per tahun, kemudian ada irigasi tetes atau diffuser dalam bentuk jaringan pipa di bawah pohon. Tanpa perlakuan tersebut tanaman kurma tak akan tumbuh di padang pasir. Jangan lupa bahwa tanaman kurma banyak dibudidayakan di oase, yaitu di lembah-lembah yang ada sumber airnya berupa cekungan atau danau-danau kecil atau di pinggiran sungai yaitu berupa lembah sungai.

Sebenarnya tanaman kurma hanya tumbuh di padang pasir adalah pandangan yang keliru, karena di Nigeria Selatan yang sebagian daerahnya tropika basah seperti di Indonesia >2000 mm tahun⁻¹, kurma dibudidayakan secara komersil (ekspor) seperti dilaporkan Zango *et al.* (2016). Bahkan di Nigeria dengan curah hujan yang tinggi tersebut menyebabkan panen dapat dilakukan 2 kali setahun, tidak seperti di Negara Arab yang hanya sekali setahun. Jadi produksi di negara dengan curah hujan tinggi seperti di Indonesia ada kemungkinan akan sama dengan di Negara Nigeria. Tetapi di Negara tropika basah

seperti Indonesia, daun tanaman kurma rentan terhadap penyakit jamur yang dapat mematikan tanaman. Jadi pemberantasan jamur dengan fungisida sangat penting untuk dilakukan terutama pada musim hujan.

Alasan klasik lainnya adalah kurma yang ditanaman di Indonesia tidak akan menghasilkan buah yang manis seperti di Arab, tentu ini juga terbantahkan karena hasil tanaman yang sudah berbuah seperti di Aceh, bahkan di BBG (Bangka Botanical Garden) di Bangka (lihat langsung) menghasilkan buah yang kecil tetapi sangat manis, buah yang kecil-kecil dapat disebabkan oleh kurang pupuk dan juga air, karena kurma di tanam di bekas lahan tambang timah di Bangka yang kandungan pasirnya sangat tinggi, sehingga kemampuan menahan air dan mendifusikan air sangat rendah tetapi tidak ada pengairan serta pupuk yang diberikan sangat kurang. Dilahan dengan kandungan pasir yang tinggi memerlukan pengairan secara terus menerus dan irigasi tetes sangat dianjurkan.

Dari beberapa masalah di atas, tentu masih sangat kurang tentang informasi budidaya tanaman kurma, karena itu diperlukan petunjuk yang jelas tentang Botani tanaman kurma, pembibitan, penanaman, pengairan sampai kesesuaian tanah dan lahan untuk tanaman kurma.

BAB 2

PENANAMAN KURMA DI INDONESIA

Pengetahuan masyarakat tentang budidaya kurma masih sangat kurang sekali, bahkan banyak yang berpikir bahwa tanaman kurma tidak dapat dibudidayakan di Indonesia. Karena umumnya tanaman kurma yang tumbuh tidak berbuah dan ada juga yang berbuah tetapi buahnya kecil-kecil, tidak seperti buah kurma yang biasa dibeli. Di benak kita tanaman ini hanya dapat tumbuh di padang pasir seperti di tanah arab.

Beberapa permasalahan dalam budidaya kurma antara lain :

1. Pohon kurma tidak berbuah, tanaman kurma merupakan tanaman berumah dua, jadi ada tanaman jantan dan ada tanaman betina, bahkan banyak tanaman seteril yang tidak menghasilkan bunga sama sekali. Kalau menanam dari biji maka kemungkinan besar akan menjadi tanaman seteril, karena tanaman seteril sekitar 65%, jantan 20% dan betina 15%. Jadi resiko untuk tanaman dari biji tidak berbuah sangat tinggi sekali kemungkinannya. Ini banyak terjadi di Indonesia, karena itu perlu diketahui benih atau biji yang mana kalau di semai akan menghasilkan tanaman betina.
2. Tanaman kurma banyak membutuhkan air. Banyak yang mengira bahwa tanaman kurma dapat tumbuh di padang pasir sehingga tidak banyak membutuhkan air. Ini sangatlah salah karena pohon kurma banyak membutuhkan air hampir sama dengan tanaman palma lainnya seperti kelapa sawit. Pohon kurma membutuhkan

air sebanyak 1644 mm sampai 1775,7 mm per tahun (Kasem, 2007) dan kebutuhan air irigasi untuk kurma adalah 2191 m³ per ha per tahun (Al-Humaid dan Kasem, 2004). Jadi kurma yang di tanam di tanah pasir, diirigasi dengan sistem pipa di bawah tanah dan air meresap secara difusi ke akar tanaman, memang tidak kelihatan dari atas tanah. Pengairan secara detil dibicarakan pada bab pengairan. Sama dengan kebutuhan air untuk tanaman lainnya, maka kebutuhan air untuk tanaman kurma juga tergantung pada faktor iklim, sistem irigasi dan tipe tanah (Alharbi *et al.*, 2016).

3. Tanaman kurma banyak membutuhkan pupuk, banyak juga yang berpikir bahwa tanaman kurma tidak membutuhkan pupuk karena tumbuh di padang pasir yang gersang. Tentu saja itu salah karena tanaman kurma membutuhkan pupuk yang banyak. Sama seperti tanaman lainnya, kurma membutuhkan pupuk organik dan anorganik dengan dosis cukup tinggi. Kurma membutuhkan pupuk kandang sekitar 40 kg per pohon per tahun, yang diberikan 2 atau 3 kali dan pupuk tersebut dimasukkan ke dalam tanah di sekitar pohon, jadi tidak hanya ditabur di permukaan. Disamping pupuk kandang tanaman kurma juga diberi pupuk NPK dan unsur mikro lainnya (Dialami and Mohebi, 2010).
4. Tanaman kurma dapat tumbuh di iklim tropika basah, tetapi banyak juga yang mengira bahwa kurma hanya akan tumbuh di iklim kering padang pasir. Ternyata ini tidak benar karena kurma dapat juga tumbuh di zona tropika basah, seperti di Nigeria yang curah hujan dan temperaturnya tinggi seperti di Indonesia, bahkan di negara ini kurma dapat berbuah dua kali setahun. Jadi

cocok saja untuk tumbuh dan berbuah di Indonesia, ini sudah terbukti di beberapa tempat seperti di Aceh, Lombok dan di Bangka.

5. Tidak tersedianya bibit betina yang berasal dari kultur jaringan atau anakan, dimana bibit ini dipastikan akan berbuah dan menghasilkan sama dengan induknya.
6. Belum ada perusahaan perkebunan yang khusus membudidayakan tanaman kurma dan berhasil dan dapat dijadikan contoh oleh masyarakat. Padahal ditempat-tempat tertentu misal di Lombok utara ada beberapa pohon kurma yang berbuah, nah ini sebenarnya dapat dijadikan contoh untuk dikembangkan lagi lebih luas, teruma di Lombok yang iklimnya agak kering dibanding Sumatera, Jawa, Kalimantan. Anakan dari pohon yang berbuah dapat diambil pucuk tumbuhnya dan dibiakkan secara kultur jaringan untuk pembibitan di Lombok tentusaja diperlukan bantuan ahlinya atau pemerintah untuk pengembangannya. Karena kultur jaringan sangat mudah untuk dilakukan oleh siapapun asal tahu caranya.
7. Penyakit jamur daun akan banyak menyerang bila dilakukan di area dengan curah hujan tinggi, tetapi ada petani di Batak karo Sumatera Utara berhasil menanam kurma dengan menyemprotkan fungisida, berhasil berbuah sampai matang.

Dari beberapa masalah di atas maka perlu dijelaskan bagaimana cara budidaya yang sesuai untuk tanaman kurma, mulai dari penyemaian, pemeliharaan dan pemupukan, pengairan sampai panen sehingga dapat menjadikan tanaman kurma berbuah secara optimum dan petani dapat melakukan budidaya kurma di Indonesia.

Berikut contoh petani kurma yang pohonnya sudah berbuah dan masnis, walaupun secara keeluruhan luas kebun masih dalam skala kecil :

Petani yang berhasil menanam kurma sampai berbuah ada di Lombok Utara (Gambar 1 dari <https://www.youtube.com/watch?v=CaAcHi3qK3Y>). Walau demikian kebunnya hanya ada 38 pohon, tetapi ini dapat dijadikan contoh bagi petani disekitarnya bahkan bagi semua petani yang berada di Lombok Utara. Karena kalau dilihat dari youtube tersebut, pohon dapat berbuah lebat sampai 17 tangkai dan berbuah secara terus menerus, sehingga ada yang baru muncul bunganya dan ada yang sudah matang untuk siap panen. Berarti iklim dan tanahnya sangat sesuai untuk pertumbuhan dan produksi kurma di Lombok Utara. Dikatakan bahwa pernah panen satu ton dari kebun yang hanya 38 pohon tersebut. Ini sangat menjanjikan untuk dikembangkan lebih lanjut.

Petani di Batak Karo Sumatera Utara, Pak Iwan Tarigan merupakan salah satu petani yang berhasil karena ada 135 pohon yang tumbuh subur dan berbuah (Gambar 2) sumber dari [you tube \(https://www.youtube.com/watch?v=yMgORugoV6s\)](https://www.youtube.com/watch?v=yMgORugoV6s).

Dikatakan bahwa produksi satu pohon berkisar antara 12 sampai 18 kg per tangkai dan setiap pohon dapat menghasilkan 5 tangkai lebih. Menariknya penanaman dilakukan di area pegunungan dengan temperatur lebih dingin.



Gambar 1. Kurma Berbuah di Lombok Utara
(sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=CaAcHi3qK3Y>)



Gambar 2. Pohon kurma di Batak Karo Sumatera Utara milik Iwan Tarigan
Sumber (<https://www.youtube.com/watch?v=yMgORugoV6s>)

BAB 3

BOTANI TANAMAN KURMA

3.1 Pendahuluan

Pohon kurma termasuk dalam family *Palmae* atau *Arecaceae* (Angiosperms, monocotyledon) terdiri dari 200 genus dan lebih dari 2,500 species (Baqi, *et al.*, 2017). *Phoenix* (Coryphoideae phoeniceae) merupakan salah satu genus yang terdiri dari 14 species (Table 1), yang merupakan tanaman berasal dari daerah tropical dan subtropical Asia Selatan dan Afrika, termasuk *Phoenix dactylifera* L (Eoin, 2016). Kurma termasuk kingdom Angiosperm, Monocotyledones, *Palmaceae* yang mempunyai sekitar 200 jenis dan 1, 500 species (Dowson, 1982).

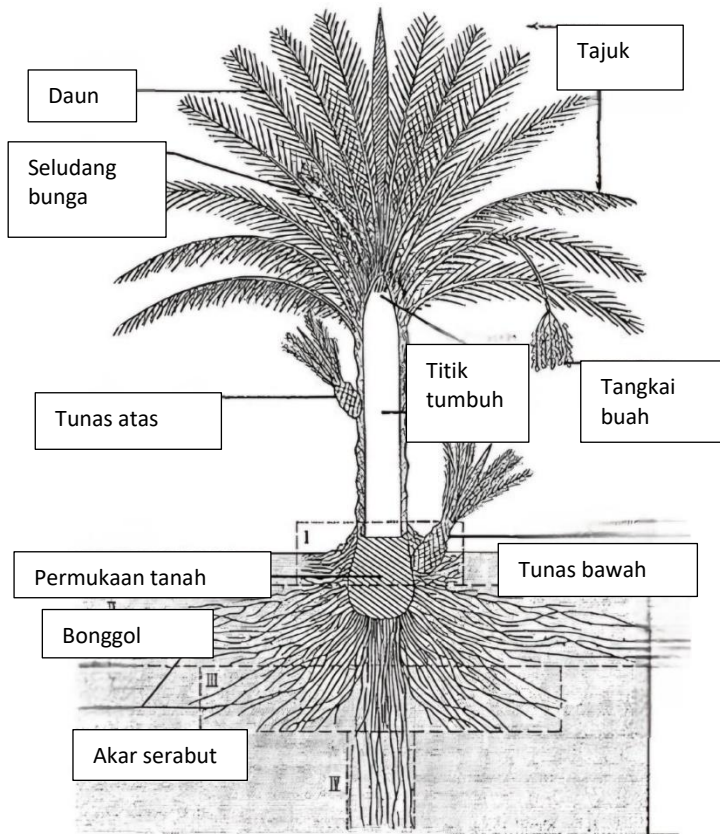
Nama spesies *dactylifera* artinya jari penyanggah buah (“finger-bearing”) artinya kelompok tandan buah yg dihasilkan pohon kurma. *Dactylifera* dari kata Yunani yaitu *dactylus*, artinya “jari,” dan kata latin *ferous*, artinya “penyanggah” (Ashraf and Hamidi-Esfahani, 2011). Jadi tanaman kurma adalah satu famili dengan kelapa, kelapa sawit, pinang dan aren. Tentu saja yang dapat menjadi keuntungan adalah ada kemungkinan pohon kurma yang di tanam di Indonesia dapat berbuah sepanjang tahun seperti tanaman yang sefamili dengan kurma. Kemungkinan ini bisa saja terjadi karena temperatur di Indonesia yang relatif stabil dan tidak ada musim dingin seperti di Afrika Utara atau Negara Arab lainnya. Contohnya pokok kurma yang di tanam di Lombok utara

berbuah terus sepanjang tahun. Perlu di teliti dan dibuktikan lebih lanjut.

3.2 Sistimatika Botani Tanaman Kurma

Ashraf, et al., 2011

Kingdom : Plantae – Plants
Subkingdom : Tracheobionta – Vascular plants
Superdivision : Spermatophyta – Seed plants
Division : Magnoliophyta – Flowering plants
Class : Liliopsida – Monocotyledons
Subclass : Arecidae
Order : Arecales
Family : Arecaceae – Palm family
Genus : *Phoenix* L. – date palm



Gambar 3. Bagian-bagian dari Pohon Kurma



Gambar 4. Bunga jantan 4 hari setelah keluar dari seludang bunga.
(Dowson, 1982 dalam Zaid and de Wet, 2002)



Gambar 5. Bunga betina kiri dan bunga jantan kanan
(Cheng, et al., 2007)

Tanaman kurma merupakan spesies yang *dioecious* atau berumah dua, artinya masing masing tanaman jantan dan tanaman betina merupakan individu berbeda, tanaman jantan hanya menghasilkan tepung sari dan tanaman betina hanya menghasilkan putik buah (Abul-Soad, 2010). Ada tanaman kurma yang tidak menghasilkan baik bunga jantan maupun bunga betina atau disebut seteril. Tanaman steril ini terjadi kalau bibit berasal dari biji, bahkan kalau bibit dari biji maka sekitar 75% akan seteril semua. Sedangkan bibit dari anakan akan sama dengan pohon indukannya, begitu juga dengan bibit dari kultur jaringan. Selanjutnya tandan bunga dihasilkan dari ketiak pelepah daun. Tandan bunga dibungkus oleh seludang bunga (mancung) yang besar, kuat dan tebal, tandan bunga pendek untuk jantan dan lebih panjang untuk betina. Tanaman kurma dewasa dapat menghasilkan antara 15 -25 seludang bunga yang terdiri dari 150-200 cabang tangkai. Bunga jantan berbentuk individu sendiri-sendiri dengan warna putih lilin, sedangkan bunga betina berbentuk kelompok dalam tiga dengan warna hijau kekuningan.

Karena tanaman jantan hanya memproduksi tepung sari dan tanaman betina hanya membentuk putik buah, maka untuk pembuahan diperlukan bantuan penyerbukan dari pohon jantan ke pohon betina. Penyerbukan secara alami dilakukan oleh serangga atau angin, tetapi sekarang lebih banyak dilakukan oleh manusia karena dapat lebih merata pembuahannya dari pada oleh angin atau serangga. Pada perkebunan yang luas, biasanya serbuk sari diambil dahulu dari bunga jantan dan dikumpulkan, kemudian dengan menggunakan alat disemprotkan ke bunga betina. Sedangkan metoda lama dan kebun yang tidak luas, dilakukan dengan memotong tangkai bunga jantan sebanyak 3 tangkai dan diselipkan diantara bunga betina, kemudian diikat dan

dibungkus dengan kertas coklat (kraf). Hasil antara kedua metoda tersebut hampir sama terhadap berat buah dan kualitas buah yang dihasilkan (Jamro *et al.*, 2020).

BAB 4

AGROKLIMATOLOGI UNTUK TANAMAN KURMA

Sama seperti pertumbuhan tanaman lainnya, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi pohon kurma adalah faktor genetik dan faktor luar. Faktor genetik sangat ditentukan oleh sifat dan ciri tanaman, sedangkan faktor luar adalah iklim seperti curah hujan, temperature, kelembaban udara, radiasi matahari, kecepatan angin dan unsur gas yang ada di udara. Faktor luar lainnya adalah tanah (edafik) yang meliputi kelembaban tanah, udara tanah, temperature tanah, unsur hara, bahan organik, mikroorganisme dan reaksi (pH) tanah.

4.1 Iklim yang sesuai untuk tanaman Kurma

Faktor iklim yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman kurma adalah temperatur, curah hujan, kelembaban, cahaya (radiasi) dan angin (*Zaid dan de Wet, 2002*).

4.1.1 Pengaruh Temperatur

Pohon kurma umumnya dibudidayakan di daerah arid dan semi arid yang dicirikan oleh musim panas yang panjang serta sangat panas, dengan curah hujan rendah dan kelembaban rendah pada periode pemasakan buah. Kadang temperature sangat tinggi mencapai sekitar 56°C tanaman masih dapat bertahan dalam beberapa hari dengan adanya irigasi. Juga dapat hidup ditemperatur sangat rendah selama

musim dingin (winter). Titik nol partum I buhan pohon kurma adalah 7°C, diatas temperature tersebut pertumbuhan mulai lagi dan mencapai optimum pada sekitar 32°C, pertumbuhan akan berlanjut sampai temperatur mencapai 40°C dan di atas itu akan menurun pertumbuhannya (contoh temperatur Tabel 4.1) (Zaid dan de Wet, 2002.). Dari rentang kesesuaian temperatur untuk tanaman kurma di Indonesia, maka dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan pohon kurma akan berlangsung sepanjang tahun tanpa henti, karena di Indonesia tidak pernah temperatur di bawah 7°C dan di atas 40°C. Dengan demikian pohon kurma akan lebih subur bila ditanam di daerah tropika basah seperti Indonesia. Hanya saja yang mungkin dapat menghambat adalah kelembaban udara yang terlalu tinggi, tetapi di beberapa tempat seperti di Aceh dan Negara Malaysia tanaman kurma dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik.

Beberapa contoh Negara penghasil kurma yang temperaturnya mendekati temperature di Indonesia, misal lokasi Finke P.O. di Australia dimana temperature terendah 20,2 dan tertinggi 37,8 dengan rata-rata 29,4 °C. Juga di California USA terendah 20,9 dan tertinggi 41°C. Artinya temperatur minimum dan maksimum bukanlah masalah untuk penanaman kurma di Indonesia, hanya temperature minimum yang lebih tinggi. Berikut temperature maksimum dan minimum didaerah penghasil kurma sebagai perbandingan.

Tabel 1. Temperatur maksimum dan minimum harian di beberapa area tanaman kurma (°C)

(Sumber: Saeed, 1972; Al Bakr, 1972 dalam Zaid and de Wet, 2002.)

Negara	Lama Pencatatan (Tahun)	Maksimum Mei sd Okt.	Minimum (Jan.)
Turbat/Pakistan		41	6.7
Basra/Iraq	19	37.4	6.4
Muscat/Saudi Arabia		38.5	15.9
Cairo/Egypt		33.7	7.6
Gabes/Tunisia	30	29.3	6
Touggourt/Algeria	15	35.9	3.4
Erfoud/Morocco	12	36.4	1.3
Elche/Spain		28.2	6.9
Indio/California; USA	25	37.6	3.7
Bahrein/Bahrein	12	34.3	13.3
Oued Haifa/Sudan	30	40.2	1.1
Keetmanshoop/Namibia	37	35.1 (Jan)	6.2 (Juli)

Tabel 2. Rerata temperatur tahunan di lahan pertanaman kurma
(Sumber: Dowson, 1982 dalam Zaid and P.F. de Wet, 2002)

Lokasi/Negara	Catatan Temperatur Selama (Tahun)	Temperatur (°C)
Basra/Iraq	4	24.2
Baghdad/Iraq	9	22.5
Tozeur/Tunisia	49	21.3
Touggourt/Algeria	25	21.4
Biskra/Algeria	25	21.8
Niamey/Nigeria	-	31.5
Kidal/Mali	-	27.7
Keetmanshoop/Namibia	37	20.7