

A<sub>71</sub>

# Menanam Cengkeh



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

1979



## DAFTAR ISI

halaman.

Pendahuluan .....	1
Petunjuk Belajar .....	1
Tujuan Belajar .....	2
Alat-alat Belajar .....	2
Bab I Cengkeh dan Sejarahnya .....	3
Pertanyaan .....	10
Kunci Jawaban .....	12
Bab II Cara Menanam dan Memelihara Cengkeh .....	13
Pertanyaan .....	24
Kunci Jawaban .....	26
Bab III Guna Cengkeh, Penyakit dan Hama Cengkeh ..	27
Pertanyaan .....	38
Kunci Jawaban .....	39
Rangkuman .....	40
Tindak Lanjut .....	40
Kata-kata Inti .....	41

## PENDAHULUAN

Buku bertanam cengkeh ini disajikan kepada pembaca, khususnya petani cengkeh, dengan maksud memberi petunjuk kepada para petani cengkeh dalam mengembangkan usahanya. Buku ini memberikan pengetahuan tentang seluk beluk menanam cengkeh, dengan harapan agar para warga belajar mampu dan mau menanam cengkeh.

Supaya mudah mencerna isi buku ini, maka pelajaran dibagi dalam tiga bab.

Bab I Cengkeh dan sejarahnya, menceritakan tentang keadaan desa Tareran yang aman dan damai. Banyak putera-putera desanya yang menuntut ilmu di kota, semua berkat usaha berkebun cengkeh.

Bab II Cara menanam dan memelihara cengkeh, menceritakan tentang keadaan tanah yang cocok untuk bertanam cengkeh, cara menanam dan pemeliharaannya.

Bab III Guna cengkeh, penyakit dan hama cengkeh, menceritakan tentang kegunaan cengkeh; juga penyakit dan hama cengkeh serta cara-cara pembasminya.

Mudah-mudahan buku ini dapat memberikan manfaat kepada para pembacanya.

## PETUNJUK BELAJAR

1. Sebelum saudara membaca pelajaran ini, saudara harus membaca tujuan belajar pada halaman 2.

2. Bacalah tiap bab baik-baik sampai selesai.
3. Perhatikan baik-baik tiap gambar.
4. Jawablah pertanyaan pada kertas lain.
5. Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.
6. Kalau ada jawaban saudara yang salah, betulkan lebih dahulu, baru kemudian saudara melanjutkan ke bab berikutnya.
7. Sediakan alat-alat belajar yang diperlukan.
8. Sebelum saudara melanjutkan ke pelajaran berikutnya, ulangilah pelajaran yang sudah saudara pelajari.
9. Setelah saudara mempelajari buku ini, lakukanlah apa yang dianjurkan dalam "Tindak Lanjut".

## TUJUAN BELAJAR

Setelah mempelajari buku ini, saudara akan dapat :

- 1). Menyebutkan syarat-syarat pemeliharaan pohon cengkeh.
- 2). Memilih bibit cengkeh yang baik.
- 3). Menyemaikan cengkeh.
- 4). Menanam cengkeh.
- 5). Memelihara cengkeh.
- 6). Membasmi penyakit cengkeh.
- 7). Membasmi hama cengkeh.
- 8). Membedakan mutu cengkeh yang baik dan tidak baik.
- 9). Menyebutkan manfaat menanam pohon cengkeh.

## ALAT-ALAT BELAJAR

- Alat-alat bertani
- Pupuk
- Obat-obatan
- Alat pemotik bunga cengkeh
- Tempat untuk menampung bunga cengkeh.

## Bab I

### CENGKEH DAN SEJARAHNYA

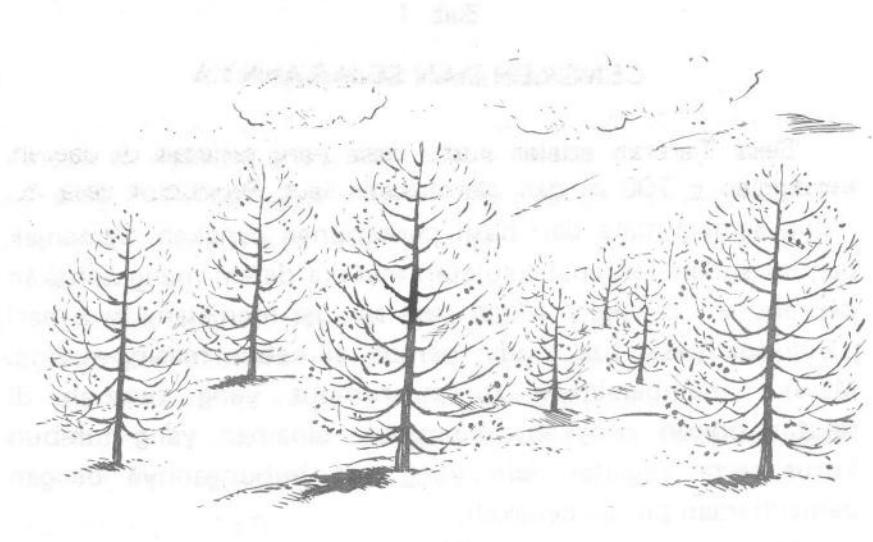
Desa Tareran adalah suatu desa yang terletak di daerah ketinggian ± 700 m dari permukaan laut. Penduduk desa itu hidup semata-mata dari hasil perkebunan cengkeh. semenjak dahulu sudah terkenal keuletan mereka dalam mengusahakan perkebunan cengkeh. Mulai pagi sampai menjelang sore hari penduduk desa, tua muda, berada di kebun masing-masing. Mereka membersihkan rumput-rumput yang tumbuh di sekitar pohon cengkeh, memupuk tanaman yang tumbuh kurus serta kegiatan lain yang ada hubungannya dengan pemeliharaan pohon cengkeh.

Hanya pada hari-hari Minggu desa itu tampak ramai karena pada hari tersebut penduduk berhenti bekerja. Masing-masing pergi ke Gereja memuji Tuhan Pencipta Alam, Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Kehadiran itu sudah berlangsung puluhan tahun lamanya. Selain penduduknya tenteram dan damai, pula putera-putera desa itu giat menuntut ilmu di kota. Sudah ada beberapa orang putera desa yang menjadi sarjana dan telah mengabdi pada nusa dan bangsa. Semua kemajuan itu dapat dicapai berkat hasil cengkeh yang melimpah ruah setiap panen.

Salah seorang dari putera desa Tareran yang telah berhasil memperdalam ilmu pengetahuannya di bidang pertanian, namanya adalah Pak Arnold. Dia telah bergelar insinyur di dalam Ilmu Pertanian, dan menjabat sebagai Kepala Penyuluhan Pertanian Tingkat Propinsi.

Pada suatu saat desa Tareran dan sekitarnya dilanda musibah. Cengkeh rakyat di desa Tareran dan sekitarnya banyak yang diserang penyakit mati ranting. Daun-daun



cengkeh yang semula hijau kini berubah berbintik-bintik kuning, layu, kemudian berguguran. Keadaan tambah parah lagi karena teriknya matahari, sehingga banyak cabang-cabang pohon cengkeh berdiri tegak tanpa daun. Melihat keadaan itu Kepala Desa Tareran memberi laporan dan memohon kepada atasannya agar segera menanggulangi musibah di desa Tereran itu.

Pak Arnold pun telah mendengar musibah yang melanda desa tempat kelahirannya. Maka sebagai Kepala Penyuluh Pertanian Perkebunan Rakyat, ia segera mengambil langkah-langkah untuk mengatasi musibah itu. Pada penjajagan pertama, Pak Arnold mengirim tim khusus untuk mendapatkan informasi tentang penyebab kematian cengkeh-cengkeh tersebut. Hasil penyelidikan tim membuktikan bahwa penyebab kematian cengkeh tersebut adalah sejenis penyakit yang disebabkan oleh ganggang. Penyakit itu dinamakan penyakit ganggang.



Setelah mengetahui penyebab kematian pohon-pohon cengkeh itu, maka Pak Arnold mengirim tenaga-tenaga ahli ke desa tersebut. Mereka ditugaskan untuk pencegah meluasnya serangan penyakit ganggang tersebut, serta menyelamatkan pohon cengkeh lainnya yang belum terlambat untuk diobati. Dalam usaha menanggulangi penyakit itu pemilik-pemilik pohon cengkeh di desa Tareran dan sekitarnya sangat sibuk. Mereka memupuk tanaman cengkeh masing-masing, membuat peneduh-peneduh untuk tanaman cengkeh, serta menyemprotkan obat *coperoxy chloride* 0,5%. Semuanya dilaksanakan dengan mengikuti petunjuk yang diberikan oleh tenaga-tenaga Dinas Pertanian.

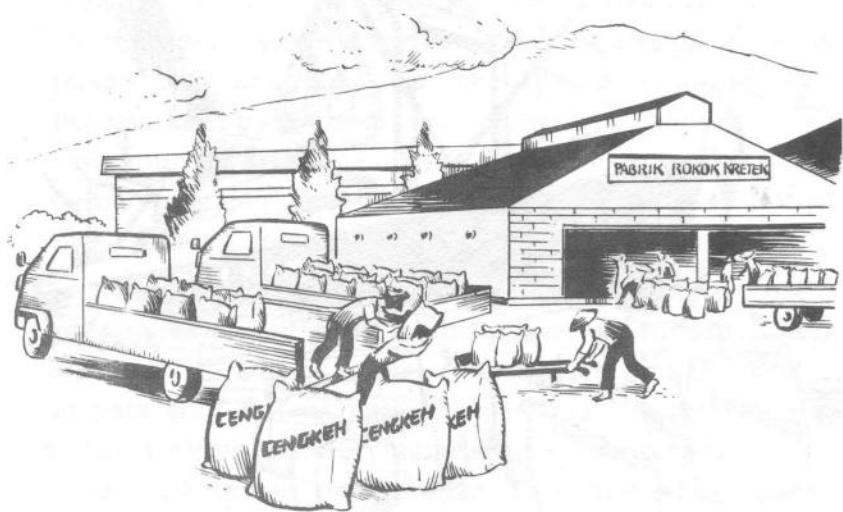
Para petani cengkeh dan petugas pertanian bekerja keras dengan sepenuh tenaga agar pohon cengkeh selamat. Sekalipun tidak semua pohon cengkeh dapat diselamatkan, akan tetapi usaha penyelamatan terus dilaksanakan sebatas kemampuan. Dengan demikian maka banyaklah pohon-pohon cengkeh yang dapat diselamatkan. Akan tetapi banyak juga yang tidak dapat ditolong lagi.

Untuk memperdalam pengetahuan masyarakat dalam menanam memelihara, dan memanen cengkeh, Pak Arnold mengirimkan satu Tim Penyuluhan Pertanian ke desa itu.

Kontak Tani desa Tareran berkumpul di Balai Pemerintahan Desa untuk mendengar penjelasan para Penyuluhan Pertanian itu. Sebelum para Penyuluhan Pertanian memberikan penyuluhanannya, Kepala Desa Tareran mengucapkan terima kasih atas kedatangan tim. Kepala Desa merasa bersyukur kepada Tuhan, karena ilmu yang didapatkan oleh ahli-ahli pertanian secara langsung dapat disumbangkan kepada petani-petani. Melalui penyuluhan langsung ini Kepala Desa mengharapkan kelompok Kontak Tani, agar banyak-banyaklah bertanya kepada bapak-bapak Penyuluhan Pertanian itu. Tetapi Bapak Kepala Desa mengingatkan agar pertanyaan yang diajukan jangan melantur dan jangan asal tanya.

Kepala Desa Tareran mengharapkan agar bapak-bapak para ahli pertanian jangan tanggung-tanggung memberikan penyuluhan kepada petani-petani di desa itu.

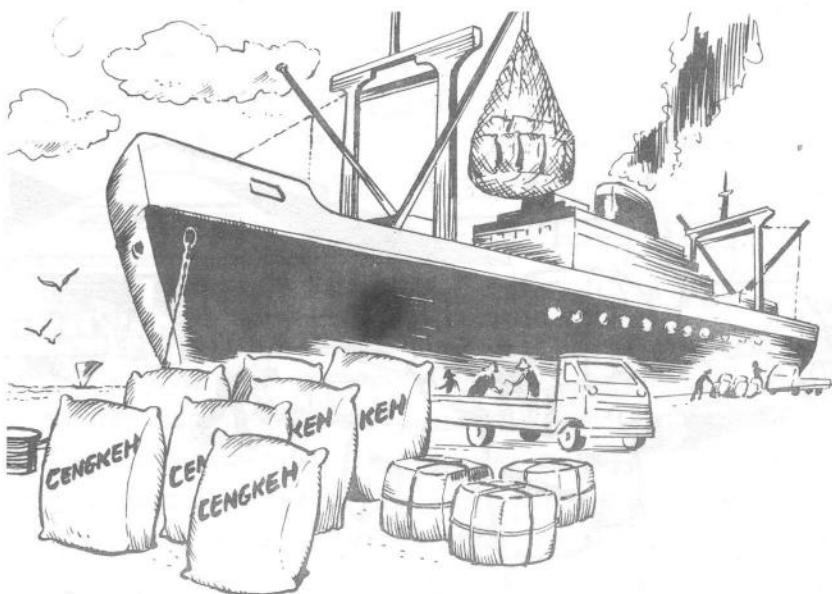
Penyuluhan Pertanian : "Bapak-bapak di desa Tareran, kami Penyuluhan Pertanian Perkebunan Rakyat selama seminggu akan berada di desa saudara. Maksud dan tujuan kami adalah untuk memberi pengetahuan khusus tentang cara menanam, memelihara, mencegah penyakit, memetik hasil, dan lain sebagainya yang ada hubungannya dengan



cengkeh. Selama seminggu ini saudara-saudara yang tergabung dalam Kontak Tani, langsung kami bimbing berpraktek di lapangan, supaya dapat mengetahui cara penanaman cengkeh secara baru. Di antara saudara-saudara yang berkumpul ini tentu banyak yang merokok sigaret kretek. Salah satu bahan pembuat rokok yang saudara isap itu adalah cengkeh. Tentu saudara ingin terlebih dahulu mengetahui tentang sejarah tanaman cengkeh bukan ?”

“Sangat setuju, Pak !” Jawab beberapa orang anggota Kontak Tani.

Penyuluhan Pertanian : “Tanaman cengkeh telah lama dikenal oleh rakyat kita. Tanaman cengkeh tergolong tanaman asli bumi Indonesia. Daerah-daerah yang sejak dahulu telah dikenal tanaman cengkehnya adalah pulau Su-



matera dan kepulauan Maluku. Di Sumatera terkenal daerah penghasil cengkeh seperti Lampung dan Aceh. Sedangkan di daerah Indonesia Bagian Timur di kepulauan Maluku, yaitu Tidore, Ternate, Mutir dan sebagainya.

Sejak dahulu negara-negara luar telah lama mengenal cengkeh Indonesia. Para pedagang Eropah datang ke kepulauan Indonesia untuk membeli rempah-rempah, seperti cengkeh, pala, lada, dan lain sebagainya.

Penyebaran tanaman cengkeh di Indonesia sedemikian majunya, sehingga daerah kita khususnya di desa Tareran ini cengkeh telah merupakan sumber penghidupan. Sudah barang tentu kita berterimakasih kepada nenek moyang kita yang sudah berjasa kepada kita. Sekarang kita yang hidup di desa Tareran, tentu tinggal melanjutkan serta mengembangkan penanaman cengkeh secara

baru. Yang dimaksud secara baru di sini adalah bertani menanam cengkeh mengikuti penemuan para ahli pertanian. Petunjuk yang diberikan oleh para ahli pertanian bukan asal petunjuk saja, akan tetapi petunjuk yang berdasarkan bukti-bukti hasil penelitian. Sehingga baik kesempurnaan menanam, maupun hasil yang diharapkan, berbeda dengan yang lalu. Sebagai petani, tentu harapannya terhadap apa yang diusahakannya hasil yang berlipat ganda. Harapan itu dapat terpenuhi adalah dengan usaha yang didasarkan atas perhitungan-perhitungan. Serta usaha-usaha yang tidak menyimpang dari ilmu pengetahuan para ahli. Karena para ahli pertanian itu sebelumnya, sudah terlebih dahulu membuktikannya melalui perkebunan-perkebunan percontohan. Perkebunan-perkebunan percontohan ini memberikan hasil yang melimpah ruah. Oleh sebab itu cara yang dipraktekkan itu perlu disebarluaskan kepada para petani. Untuk itulah kami datang ke sini agar saudara dapat melaksanakan cara-cara baru itu.

\* \* \* \*

## Pertanyaan

- A. Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain !
1. Desa Tareran terletak pada ketinggian ± . . . . meter dari permukaan laut.
    - a. 500 meter
    - b. 600 meter
    - c. 700 meter
  2. Arnold adalah putera desa Tareran yang telah berhasil memperdalam ilmu pengetahuan di bidang . . . .
    - a. perdagangan
    - b. pertanian
    - c. perindustrian
  3. Dari manakah asal tanaman cengkeh itu ?
    - a. asli dari Indonesia
    - b. dari Afrika
    - c. dari Eropah
  4. Musibah penyakit cengkeh mati ranting di desa Tareran diakibatkan oleh apa ?
    - a. ganggang
    - b. panas matahari
    - c. kutu-kutu tanaman
  5. Dengan bantuan siapakah penduduk desa Tareran berusaha menyelamatkan pohon cengkehnya ?
    - a. petugas sosial
    - b. petugas pertanian
    - c. petugas penerangan

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain !

6. Sebutkan tanda-tanda penyakit ganggang !
7. Dengan maksud apa Pak Lurah mengundang petugas penyuluhan Pertanian ?
8. Apakah yang dikatakan bertanam cengkeh secara baru ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

\* \* \* \*

## Kunci Jawaban

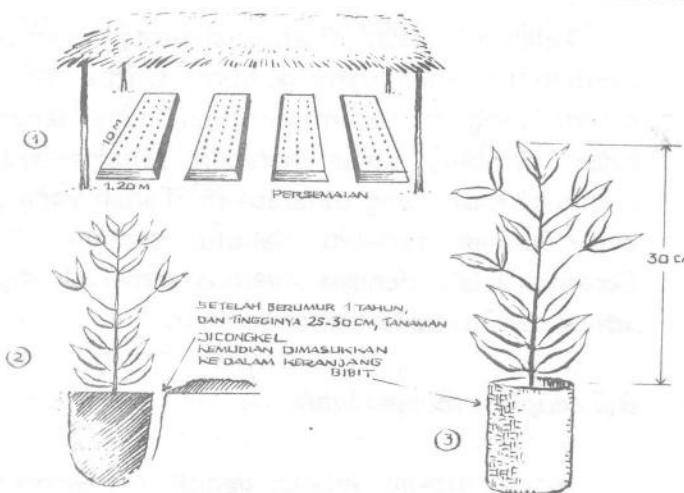
1. c. 700 meter
2. b. pertanian
3. a. asli dari Indonesia
4. a. ganggang
5. b. petugas pertanian
6. Daun-daun cengkeh yang semula hijau berubah berbintik-bintik kuning, lalu kemudian gugur.
7. Untuk memberikan pengetahuan khusus tentang cara menanam, memelihara, mencegah penyakit, memetik hasil dan lain sebagainya yang ada hubungannya dengan cengkeh.
8. Bertanam cengkeh mengikuti para ahli pertanian berdasarkan hasil penelitian dan percobaan.

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu, kemudian baru melanjutkan kepelajaran berikutnya.

\* \* \* \* \*

## Bab II

### CARA MENANAM DAN MEMELIHARA CENGKEH



Daerah kita khususnya desa Tareran, sangat cocok untuk tanaman cengkeh. Desa ini berada dalam ketinggian 600 - 700 meter dari permukaan laut dan hujan turun merata tiap tahun. Cengkeh dapat tumbuh baik serta banyak menghasilkan :

1. Daerah yang tingginya 200 sampai 900 m di atas permukaan laut.
2. Tanah yang tidak liat. Tanaman cengkeh tumbuh baik di tanah yang gembur dan mengandung pasir. Tanah yang demikian tidak menahan air.
3. Daerah-daerah yang berada pada gugusan gunung berapi.
4. Daerah-daerah yang berada dalam daerah garis khatulistiwa.
5. tanah, di mana batu, lapisan padas, dan genangan air tidak ada. Pada tanah yang demikian, selain tanaman dapat tumbuh, perkembangan akarnya bebas.

## A. Cara menanam.

### a. Mengolah tanah.

Telah dijelaskan di atas bahwa tanaman cengkeh tumbuh di tanah yang gembur. Untuk itu, petani-petani yang menanam cengkeh pada tanah yang tidak gembur, besar harapan tanamannya tidak memberi hasil yang diharapkan. Tanah yang gembur perlu diolah terlebih dahulu sebelum ditanami. Caranya ialah dengan meluku sebanyak tiga kali, agar tanah itu benar-benar gembur.

### b. Biji cengkeh sebagai bibit.

Bibit cengkeh didapat dengan menanam bijinya. Biji untuk bibit sebaiknya berasal dari pohon induk yang memenuhi persyaratan. Pohon itu hendaknya sudah berumur lebih dari 14 tahun; hasilnya tiap panen banyak serta mutunya baik. Syarat lain ialah bahwa pohon itu tahan lama dan bebas dari penyakit. Biji yang akan dibibitkan ialah biji yang warnanya kehitam-hitaman dan tenggelam bila dimasukkan ke dalam air.

Biji-biji yang sudah terpilih itu segera dikuliti, kemudian disemaikan. Sebab biji yang sudah dikuliti, kalau tidak segera disemaikan, akan rusak.

### c. Menyemaikan.

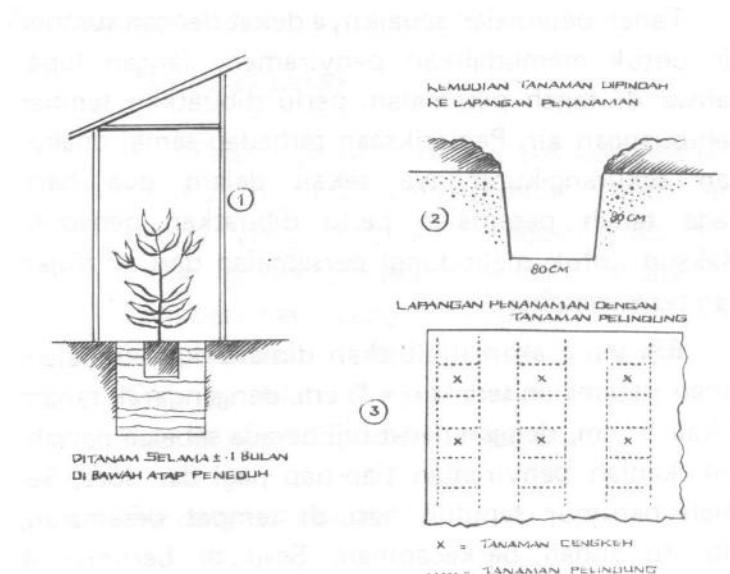
Tanah tempat persemaian harus gembur dan mengandung bunga tanah. Tanah pesemaian itu harus dicangkul sedalam ± 30 cm.

Tanah pesemaian sebaiknya dekat dengan sumber air untuk memudahkan penyiraman. Jangan lupa, bahwa di tanah pesemaian, perlu dibuatkan tempat pembuangan air. Pemeriksaan terhadap semai dilakukan sekurang-kurangnya sekali dalam dua hari. Pada tanah pesemaian perlu dibuatkan peneduh. Maksud untuk melindungi persemaian dari air hujan dan terik matahari.

Biji yang akan dibibitkan dimasukkan ke dalam tanah pesemaian sedalam  $\frac{1}{2}$  cm, dengan jarak tanam 3 kali 5 cm, dengan perut biji berada sebelah bawah. Lakukanlah penyiraman tiap-tiap pagi dan sore. Setelah berumur sepuluh hari di tempat pesemaian, biji itu sudah berkecambah. Sesudah berumur 4 sampai 5 minggu pindahkanlah semai ke tempat pembibitan kedua. Bibit yang baik adalah bibit yang berakar lurus.

Pada bedengan pembibitan, semai ditanam dalam jarak  $20 \times 20$  cm. Syarat bedengan-bedengan pembibitan selain tanahnya gembur dan punya pembuangan air, juga diberi berukuran tertentu. Ukuran bedengan pembibitan sebaiknya panjang 10 m dan lebarnya 120 cm. Dengan demikian pada satu jalur bedengan dapat ditanam tiga deretan semai.

Tanaman yang sudah berumur satu tahun, tingginya sudah mencapai 25 sampai 30 cm. Pada umur yang demikian, pindahkanlah tanaman itu ke keranjang bambu, kantong plastik, atau potongan-potongan bambu. Keranjang, kantong plastik, atau potongan bambu itu sebelumnya sudah diisi dengan tanah



yang subur. Ukuran-ukuran yang baik untuk ketiga jenis tempat tersebut di atas adalah tinggi 20 cm dan garis tengahnya 15 cm. Khusus untuk kantong plastik perlu dibuatkan lubang-lubang kecil. Tanaman yang sudah dimasukkan ke dalam tempat tadi, perlu ditempatkan di tempat yang teduh, bawah pohon atau diberi beratap.

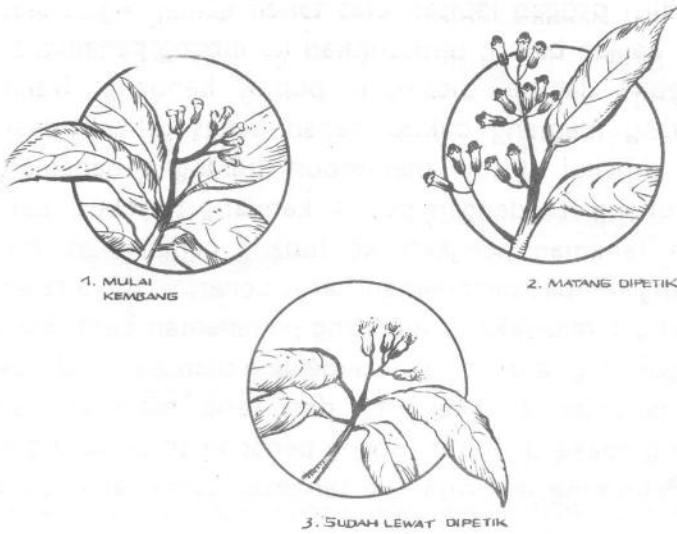
Setelah kira-kira sebulan dalam keranjang, kantong plastik, atau potongan bambu, itu pindahkanlah tanaman cengkeh itu ke lapangan penanaman, sebelumnya disiapkan lubang-lubang penanaman. Lubang penanaman digali dengan ukuran  $80 \times 80$  cm dengan jarak tanam  $8 \times 8$  m atau  $8 \times 6$  m. Sewaktu menggali lubang penanaman, tanah bagian atas dan bagian bawah dipisahkan. Lubang penanaman ini didiamkan selama 15 hari lamanya semenjak digali. Dengan kata lain sebelum tanaman dalam keranjang, plastik, atau potongan bambu itu disebar ke lapangan penanaman, lubang tempat penanaman sudah menunggu selama dua minggu. Sebelum

tanaman cengkeh dimasukkan ke dalam lubang penanaman, maka keranjang dibelah dengan pisau di sisinya. Lalu lubang penanaman diisi dengan lapisan atas tanah galian. Kemudian tanah galian bagian bawah dimasukkan ke lubang penanaman setelah terlebih dahulu dicampur pupuk kandang. Kalau pupuk kandang memang cukup, tanah bekas galian bawah tidak perlu dipakai untuk menimbun lubang penanaman. Timbunlah lubang itu dengan pupuk kandang tersebut. Lalu masukkanlah tanaman cengkeh ke lubang penanaman. Menimbun lubang tempat penanaman harus benar. Artinya tanah timbunan yang dimasukkan ke lubang penanaman bentuknya harus menggunung, agar tidak tergenang oleh air. Untuk melindungi tanaman cengkeh itu dari terik matahari dan angin kencang, maka di dekat lubang penanaman perlu diberi pelindung. Pelindung itu misalnya tanaman fanili, atau yang lain-lain.

Di sekitar cengkeh dapat ditanami kacang tanah, jagung, maupun tanaman pupuk hijau. Ketela pohon jangan ditanam di dekat tanaman cengkeh. Karena ketela pohon sangat kuat menghisap zat-zat makanan dari dalam tanah.

## B. Memelihara Tanaman Cengkeh

Rumput-rumput lebat yang tumbuh di sekitar tanaman cengkeh perlu dicabut agar cengkeh terhindar dari hama penyakit. Pada musim kering tanaman cengkeh perlu disirami dengan air secukupnya pada sore dan pagi hari. Pada tempat-tempat yang sulit mengambil air untuk penyiram, sebelah bawah pohon cengkeh perlu ditutupi dengan belahan-belahan batang pisang. Maksudnya agar penguapan tanah dapat dikurangi.



Tanaman cengkeh perlu dipupuk. Pemupukan dilakukan pada permulaan atau akhir musim penghujan. Pupuk yang baik adalah pupuk kandang atau kompos. Cara pemberian pupuk bukan di dekat batang pohon, akan tetapi di bawah mahkota daun dengan membuat lubang tempat pupuk, melingkari pohon. Pupuk kandang untuk setiap pohon banyaknya berkisar 30 sampai 60 kg. Tanaman cengkeh dapat juga dipupuk dengan Urea, serta pupuk lainnya yang cukup mengandung zat NPK.

Pohon cengkeh yang dipupuk akan lebih cepat berbuah, bila dibandingkan dengan cengkeh yang tidak dipupuk. "Pada umur berapa tahun cengkeh di desa Tareran ini berbuah ?" tanya penyuluhan pertanian secara tiba-tiba, sehingga banyak pendengar agak terkejut.

Kontak Tani : "Umumnya pada umur 5 sampai 6 tahun kami sudah dapat memungut hasilnya, Pak !"

Penyuluh Pertanian : "Bagus, Bapak-bapak sudah termasuk petani cengkeh yang sudah agak maju." Penjelasan selanjutnya akan diberikan oleh rekan kami, Freddi, tentang bunga cengkeh serta cara memetik bunga yang baik. Saya persilakan rekan saya untuk memberi penjelasan selanjutnya.

Freddi : "Terimakasih kepada rekan kami, bapak Insinyur Herman Mathias, yang sejak permulaan kedatangan kami sampai pada hari ketiga di desa Tareran telah memberi penjelasannya. Kepada Bapak-bapak Kelompok Kontak Tani telah diuraikan tentang sejarah cengkeh, cara menanam cengkeh, serta cara memeliharanya. Sekarang saya akan menjelaskan tentang bunga serta cara memetik yang baik.

Musim berbunga di daerah-daerah di Indonesia ini tidak sama. Hal ini bergantung kepada keadaan Iklim, tempat, dan jenis cengkeh yang ditanam.

Dengan demikian di Sumatera, Jawa, dan Indonesia bagian Timur, panen cengkeh berbeda. Di Sumatera panen jatuh pada bulan April, Mei, dan Juni. Di pulau Jawa panen cengkeh jatuh pada bulan Mei, Juni, dan Juli. Sedangkan untuk daerah kita di Indonesia bagian Timur ini panen cengkeh jatuh bulan Oktober sampai Januari.

Bapak-bapak ketahui enam bulan sebelum cengkeh berbunga, yang mula-mula nampak kepada kita adalah titik-titik tumbuh kuncup bunga. Hal ini kelihatan hampir bersamaan dengan titik-titik tumbuh daun. Untuk itu Bapak-bapak Tani harus dapat membedakan antara titik tumbuh daun dengan titik tumbuh bunga. Perbedaannya adalah sebagai berikut :

- Titik tumbuh daun ujungnya berwarna kemerah-merahan dan runcing bagian ujungnya. Sedangkan titik tumbuh kuncup bunga berwarna hijau dan ujungnya tumpul.
- Titik tumbuh kuncup bunga setelah selama satu sampai dua bulan akan membentuk cabang-cabang bakal bunga. Sedangkan titik tumbuh daun akan menjadi daun-daun muda.

Empat bulan setelah pembentukan cabang-cabang bakal bunga terjadi adalah saat yang tepat untuk memetik bunga. Bunga cengkeh yang sudah cukup umur segeralah dipungut, jangan sampai menunggu bunga mekar. Benar atau tidak, Pak Sarongsong ?” tanya pak Freddi ingin tahu.

Pak Sarongsong : “Memang demikian Pak ! karena kalau terlambat memungut cengkeh, maka bunganya mekar dan cengkeh tidak berkepala lagi, sehingga kalau dijual kurang laku. Sebab ini termasuk cengkeh jenis kualitas jelek. Memetik bunga cengkeh yang belum cukup umurpun mutunya kurang baik.”

Pak Freddi : “Jawaban Pak Sarongsong memang benar, memang demikian memetik cengkeh yang sebenarnya. Namun bukan hanya itu saja yang bapak-bapak perlu perhatikan. Karena cara memetik cengkeh tanpa aturan akan merusakkan pohon cengkeh.

Untuk menghindari kerusakan pohon pada saat memetik bunga cengkeh ikutilah cara berikut :

- Untuk pohon cengkeh yang tidak tinggi, cukuplah memetik bunganya dengan berdjiri di sekeliling pohon. Pergunakanlah galah pengait untuk memudahkan pemetikan bunga cengkeh yang berada di pucuk-pucuk pohon.



- Untuk pohon cengkeh yang sudah cukup besar pohnnya, pergunakanlah tangga yang dapat dipindah-pindahkan. Usahakanlah agar jangan sampai memanjat pohon cengkeh.
- Untuk pohon yang sudah berumur puluhan tahun petiklah bunga cengkeh itu dengan cara memanjatnya.

Apakah bapak-bapak memetik bunga cengkeh dengan cara mematahkan rumpun bunga pada buku-bukunya ? Saya ingin tahu jawaban Pak Fredrik, Ketua Kontak Tani desa ini.”

Pak Fredrik : “Memang di desa ini lazim dengan cara mematahkan rumpun bunga pada buku-bukunya, Pak !”

Pak Freddi : “Cara mematahkan rumpun bunga pada buku-bukunya jelas mengikut sertakan sepasang daun. Cara ini kurang baik. Cara yang baik adalah dengan memetik tandannya saja, sehingga daun tidak ikut



BAIK

## TIDAK BAIK

terpetik. Dengan cara ini tunas-tunas baru ini akan jadi tempat tumbuhnya bunga pada panen yang akan datang."

"Oh !", secara serentak anggota-anggota kontak tani bergemuruh dalam pertemuan itu.

Pak Freddi : "Sebagai penambah pengetahuan, baik bagi petani maupun pedagang cengkeh, kualitas cengkeh dapat diketahui dengan memperhatikan tanda-tanda yang berikut :

- a. Cengkeh tidak pecah-pecah.
  - b. Bila dimasukkan ke dalam air cengkeh itu akan terendam.

- c. Bila dipegang terasa dalam tangan lengket mengandung minyak.
- d. Bila diperas akan keluar zat-zat minyak yang merekat.
- e. Kotoran-kotoran tidak banyak. Dalam perhitungan tidak melebihi 3%.

Tanda-tanda tadi adalah tanda-tanda cengkeh yang berkualitas baik.

Cengkeh yang berkualitas nomor dua adalah cengkeh yang banyak berkeriput-keriput. Sedangkan cengkeh yang berkualitas rendah adalah cengkeh yang selain berkeriput-keriput, juga kotoran-kotorannya lebih dari 3%.

## Pertanyaan

- A. Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain !
1. Di tanah yang bagaimakah pohon cengkeh dapat tumbuh dengan baik ?
    - a. tanah pasir.
    - b. tanah kering.
    - c. tanah gembur dan mengandung pasir.
  2. Biji cengkeh yang baik untuk bibit ialah yang tenggelam di dalam air dan berwarna ....
    - a. kekuning-kuningan.
    - b. kehitam-hitaman.
    - c. kecoklat-coklatan.
  3. Sesudah berumur berapa minggukah semaihan cengkeh itu dipindahkan pada tempat pembibitan yang kedua ?
    - a. 4 sampai 5 minggu.
    - b. 5 sampai 6 minggu.
    - c. 3 sampai 4 minggu.
  4. Setelah umur berapa bulan sebaiknya bibit cengkeh dipindahkan ke lapangan penanaman ?
    - a. 10 bulan
    - b. 13 bulan
    - c. 12 bulan.
  5. Apakah keuntungan memetik bunga cengkeh dengan tandannya ?
    - a. mempercepat pekerjaan

- b. banyak tunas-tunas baru yang tumbuh dari bekas pemetikan
- c. cengkeh tidak menjadi busuk.

- B. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain !
- 6. Coba saudara sebutkan bagaimana tanda-tanda kualitas cengkeh yang baik !
  - 7. Mengapa memetik cengkeh tidak boleh terlambat sampai bunganya mekar ?
  - 8. Di manakah cengkeh tumbuh dengan baik dan banyak menghasilkan ?

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban, pada halaman berikut.

\* \* \* \* \*

## Kunci Jawaban

1. c. tanah gembur dan mengandung pasir.
2. b. kehitam-hitaman.
3. a. 4 sampai 5 minggu.
4. b. 13 bulan.
5. b. banyak tunas-tunas baru yang tumbuh dari bekas pemetikan.
6. — cengkeh tidak pecah-pecah.
  - bila dimasukkan ke dalam air cengkeh akan terendam.
  - bila dipegang terasa dalam tangan mengandung minyak.
  - bila diperas keluar zat minyak tidak banyak kotoran.
7. Karena bunganya tidak berkepala, akibatnya cengkeh berkualitas jelek dan dijual kurang laku.
8. — Di daerah yang tingginya 200 sampai 900 m di atas permukaan laut.
  - Di daerah yang berada pada gugusan gunung berapi.
  - Di daerah yang berada dalam khatulistiwa.
  - Tanah yang tidak liat, tanah gembur dan mengandung pasir.
  - Tanah di mana batu, lapisan padas dan genangan air tidak ada.

Apabila jawaban saudara masih ada yang salah, betulkan lebih dahulu. Kemudian baru melanjutkan ke pelajaran berikutnya.

\* \* \* \* \*

### Bab III

## GUNA CENGKEH, PENYAKIT, DAN HAMA CENGKEH

### 1. Guna cengkeh

Penyuluhan : "Pada hari ini saya akan menguraikan tentang kegunaan cengkeh, penyakit yang sering melanda pohon cengkeh, dan hama yang sering menyerang pohon cengkeh. Mana yang kita jelaskan lebih dahulu ?"

"Gunanya dahulu, Pak !", sahut beberapa orang anggota Kontak Tani.

Penyuluhan : "Baiklah. Saya akan menjelaskan lebih dahulu kegunaan cengkeh. Selanjutnya kita akan membicarakan yang lainnya. Setelah penjelasan saya selesai, selanjutnya kita akan mengadakan peninjauan ke kebun-kebun bapak masing-masing. Pada saat kita meninjau kebun nanti, di sana akan kita cari kalau ada penyakit maupun hama, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan penyuluhan selama ini."

"Baik, Pak !", sahut beberapa orang anggota Kontak Tani.

Penyuluhan : "Saudara-saudara, saya akan jelaskan tentang kegunaan cengkeh sehingga diperdagangkan. Cengkeh diperdagangkan di dalam negeri dan di ekspor. Seperti saudara-saudara ketahui, cengkeh semenjak dahulu sudah diperdagangkan oleh orang-orang luar negeri yang datang ke negara kita. Pedagang-pedagang Portugis, Cina, dan orang Belanda menguasai barang-barang hasil bumi kita, terutama cengkeh,

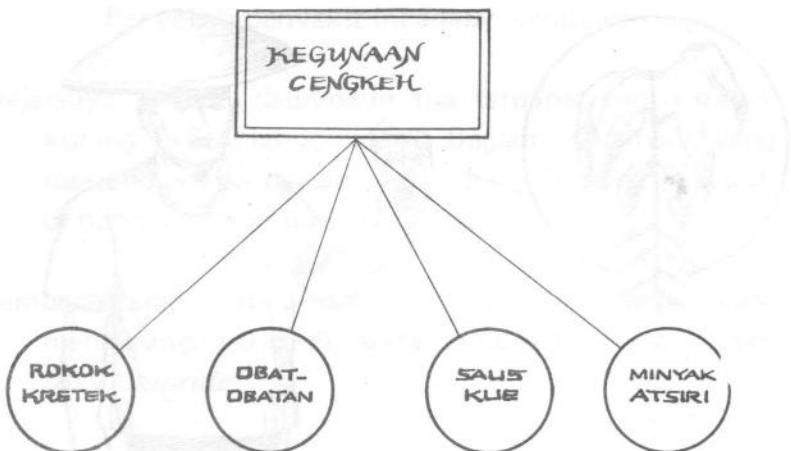
pala, damar, dan lain-lainnya. Begitu pentingnya penggunaan cengkeh di luar negeri maupun di dalam negeri, sehingga kegiatan menanam cengkeh perlu dikembangkan dan diperluas tempat penanamannya.

Untuk kebutuhan dalam negeri kita sendiri selama ini kita masih tetap mengimpor cengkeh dari luar yakni dari zanzibar. Jumlah cengkeh kita impor berkisar antara 6.000 sampai 10.000 ton tiap tahun. Dengan demikian menggalakan serta memperluas areal perkebunan cengkeh adalah keharusan. Dengan demikian, kita tidak lagi mengimpor cengkeh, malah sebaliknya kita dapat menjadi negara pengekspor cengkeh.

Pengembangan serta penggalakan penanaman cengkeh ini haruslah memilih jenis cengkeh sesuai dengan daerah penanamannya. Seperti bapak-bapak ketahui, kita mengenal tiga jenis cengkeh dalam negeri kita sekarang ini. Adapun jenis-jenis tersebut adalah cengkeh jenis si kotok, si putih dan akhir-akhir ini kita kenal jenis cengkeh Zanzibar. Terserah kepada kita masing-masing jenis mana yang kita pilih.

Kita menanam cengkeh untuk mendapatkan bunga cengkeh. Bunga cengkeh diolah dalam pabrik untuk digunakan sebagai berikut :

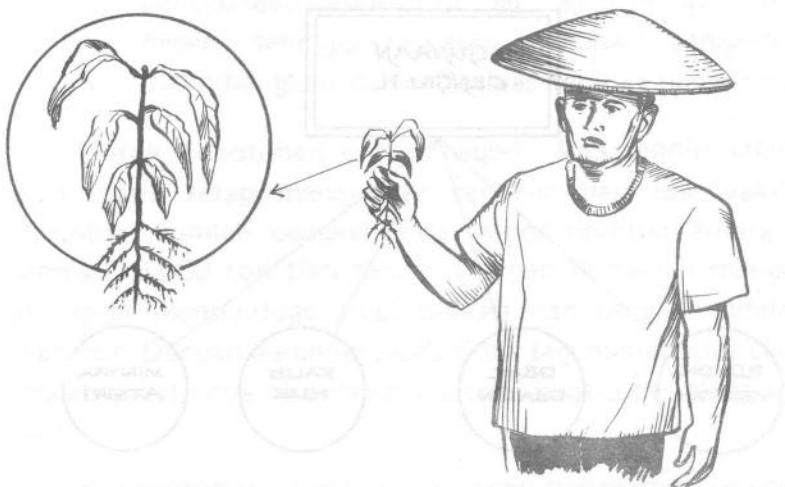
- a. Salah satu bahan untuk pembuat sigaret kretek. Bunga cengkeh yang sudah kering dicampurkan kepada tembakau kretek sehingga rokok kretek apabila dihisap oleh penggemarnya terasa bau aroma cengkehnya.
- b. Obat-obatan. Negara-negara luar seperti : Jerman, Amerika mengolah cengkeh untuk bahan obat-obatan.



- c. Saus kue-kue. Bagi masyarakat luar negeri, cengkeh didestilasi, sehingga didapatkanlah minyak cengkeh. Minyak cengkeh itu diperuntukkan saus bagi pembuatan kue-kue.
- d. Minyak atsiri adalah minyak yang didapatkan dengan mengolah bunga cengkeh.

## 2. Penyakit cengkeh

Kalau manusia mempunyai penyakit, mendapat gangguan hidup, maka tanaman pun demikian juga. Oleh karena itu cengkeh selain dihargai sebagai pohon emas, seperti istilah bapak-bapak di daerah ini, juga menyusahkan pemiliknya. Kesusahan itu datang apabila cengkeh sudah terkena penyakit maupun hama. Bermacam ragam penyakit yang sering melanda pohon-pohon cengkeh, seperti :



### 1. Busuk akar

Penyebab dari penyakit ini adalah cendawan-cendawan. Penyakit ini banyak terjadi di pesemaian, dan sewaktu-waktu dapat pula timbul sebelum tanaman mencapai umur tiga tahun. Gejala penyakit ini dapat dilihat dari daun yang tampak kekuning-kuningan, kemudian layu dan akhir mengering. Bila batangnya dicabut maka akar cengkeh itu kelihatan busuk.

#### Pemberantasan :

Cabutlah tanaman itu dan usahakan agar tanah di sekitar akar yang busuk itu jangan sampai berserakan. Tanaman yang sudah dicabut tadi segera musnahkan dengan cara membakarnya. Memberantas penyakit itu juga dapat dilakukan dengan penyemprotan obat *coperoxy chloride*, yang setiap 5 gram dicampur dengan satu liter air. Penyemprotan dengan obat ini tentu hanya bagi pohon cengkeh yang belum terlambat untuk diobati.

## 2. Penyakit daun.

Penyebab penyakit ini adalah cendawan juga.

Gejalanya : Pada daun-daun tua terdapat bintik-bintik kuning kecoklat-coklatan. Bagian tanaman yang diserang adalah bagian batang baik di bawah maupun di puncak pohon bagian batang.

Pemberantasan : Berantaslah penyakit itu dengan cara mengurangi peneduh, serta semprotkan obat *Coproxyl Chloride*.

## 3. Mati ranting.

Penyebabnya adalah pengambilan zat-zat hara pada sebagian tanaman terganggu. Ini terjadi karena tanaman dekat dengan genangan air.

Menyerang tanaman yang baru menghasilkan bunga yakni setelah berumur lima tahun.

Gejalanya : Pada beberapa cabang kelihatan daun-daunnya berubah menjadi kuning, lalu layu, dan berguguran.

Pencegahannya : Penyakit ini dapat dicegah dengan cara memperbaiki aliran-aliran air pada tanah tempat tumbuh tanaman cengkeh. Tanah perlu digemburkan serta dipupuk secara baik.

## 4. Mati bujang atau mati gadis.

Penyakit ini adalah penyakit yang penting diketahui karena penyebabnya pun masih dalam penyelidikan.



Gejalanya : Timbul secara mendadak dan kematian dimulai dari puncak pohon, meluas ke bawah pohon cengkeh yang kena penyakit ini sebar tampak, karena hampir menjadi gundul. Daun yang belum gugur berwarna hijau suram, kemudian kuning dan layu. Tanaman akan mati secara besar-besaran.  
Pencegah : Pada saat menanam perlu memilih tanah yang cocok, tanah digemburkan serta dipupuk dengan baik.

##### 5. *Penyakit ganggang.*

Penyebabnya adalah semacam ganggang, dan yang diserang adalah seluruh daun, baik di pesemaian maupun di kebun-kebun tanaman cengkeh.

Gejalanya : Pada daun terdapat bercah-bercah kecil berwarna merah di tengahnya, serta bintik-bintik kuning. Pada sehelai daun terdapat beberapa bencah. Serangan yang keras menggugurkan daun dan menimbulkan mati ranting. Penyakit ini sering timbul bila tanaman kekurangan peneduh serta zat-zat makanan dalam tanah kurang.

Pencegahan : Dengan memasang peneduh secukupnya dan pemeliharaan yang tepat. Juga pohon yang sudah mulai diserang perlu dipupuk dan disemprot dengan *Coperoxy Chloride 0,5%*. Penyakit inilah yang menyerang tanaman bapak-bapak tempo hari.

#### 6. *Mati kekeringan.*

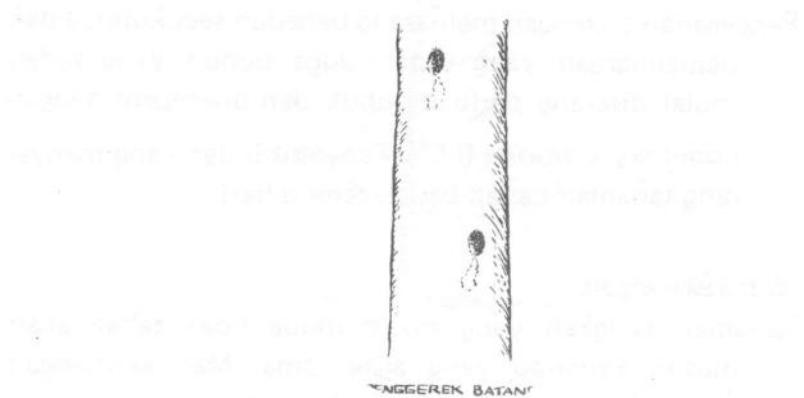
Tanaman cengkeh yang masih muda tidak tahan akan musim kemarau yang agak lama. Mati kekeringan dapat di cegah dengan memberi atap pada tanaman serta menyiram tanaman secukupnya.

#### 3. *Hama cengkeh.*

Hama-hama tanaman cengkeh yang penting bapak-bapak ketahui adalah :

1. *Pengerek batang* : Tanaman yang diserang adalah yang sudah berumur 4 sampai 8 tahun, umumnya bagian tanaman yang diserang adalah batang bagian bawah. Tanda yang nampak ialah lubang gerekan mengeluarkan kotoran dari kayu tanaman yang digerek. Binatang pengerek ini berbentuk ulat, dari semacam kumbang kecil. Kumbang meletakkan telurnya pada batang yang dekat dengan tanah. Telur

menetas menjadi ulat-ulat kecil, kemudian menggerek pohon mulai dari kulit pohon sampai ke batang bagian dalam. Sebelum berkepompong di lubang-lubang bagian batang, terlebih dahulu hewan ini membuat lubang-lubang, sebagai jalan untuk keluar apabila sudah menjadi kumbang.

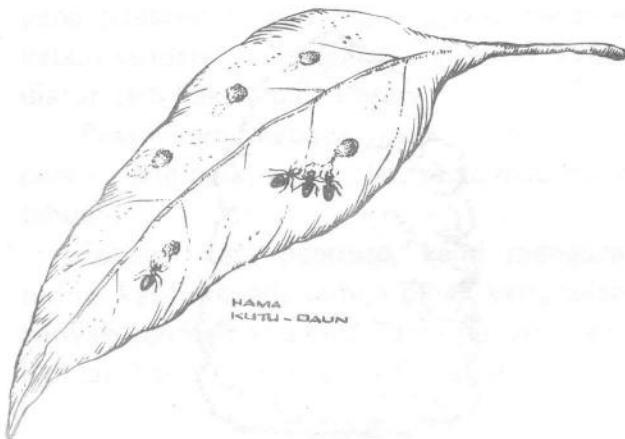


menetas menjadi ulat-ulat kecil, kemudian menggerek pohon mulai dari kulit pohon sampai ke batang bagian dalam. Sebelum berkepompong di lubang-lubang bagian batang, terlebih dahulu hewan ini membuat lubang-lubang, sebagai jalan untuk keluar apabila sudah menjadi kumbang.

#### Pemberantasan :

1. Membersihkan telur-telur yang melekat pada batang bagian bawah.
2. Menutup lubang-lubang dengan rapat.  
Lubang-lubang dapat disumbat dengan kapas yang dibubuhि obat pemberantas.

Untuk menghindari kerugian akibat kutu ini, sebaiknya dilakukan penerapan teknologi pengendalian yang tepat. Untuk itu, dibutuhkan pengetahuan tentang sifat-sifat dan karakteristik kutu.



2. *Kutu daun* : Kutu ini terdapat pada tanaman yang masih muda terutama pada pucuknya. Kutu-kutu melekat pada tangkai-tangkai daun serta ranting-ranting muda. Pekerjaan kutu-kutu itu adalah mengisap cairan-cairan tanaman, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman. Kutu-kutu daun itu ditular oleh bermacam-macam semut, yakni semut hitam, semut merah kecil, dan semut rangrang.



Pemberantasan :

1. Disemprot dengan endrin 1% atau dengan medol 0,5%.
2. Semut-semut diberantas.
3. *Rayap* : Rayap ini sangat mengganggu, terutama cengkeh muda. Bagian-bagian tanaman yang sering diserang adalah akarnya, terutama tanaman yang baru dipindah.
4. *Tupai* : Binatang ini sering merusak kulit batang cengkeh, dan membuat sarangnya di ranting-ranting yang tinggi.

Pemberantasan : Untuk memberantas hama tupai lakukanlah dengan cara menembaki hewan tersebut.

Sampai disinilah penyuluhan yang kami berikan kepada bapak-bapak. Besok sebagai kunjungan kami yang terakhir di desa ini, kita akan berkeliling di kebun-kebun saudara. Perjalanan keliling ke kebun tentu sudah diatur oleh Pak Kepala Desa.

Pesan kami kepada bapak-bapak hanya ini. Jadilah petani yang baik, rajin, ulet, serta mau menambah pengetahuan.

Sebagai kata penutup, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan atas kelancaran penyuluhan ini.”

Kontak Tani : “Terima kasih banyak.”

\* \* \* \*

## Pertanyaan

- a. Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang saudara anggap benar dan tuliskan pada kertas lain !
1. Dari manakah Indonesia mengimport cengkeh ?
    - a. Zanzibar
    - b. India
    - c. Arab
  2. Penyakit busuk akar pada tanaman cengkeh biasanya terjadi pada tanaman umur
    - a. 5 tahun
    - b. 7 tahun
    - c. sebelum mencapai 3 tahun
  3. Bagaimanakah cara mencegah penyakit daun pada tanaman cengkeh ?
    - a. pohon dimusnahkan
    - b. disemprot obat *copperoxy chloride*
    - c. dibiarkan saja
- B. Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kertas lain !
4. Sebutkan guna cengkeh !
  5. Sebutkan jenis-jenis penyakit dan cara memberantas/mencegahnya ?
  6. Sebutkan hama cengkeh dan memberantasnya !

Samakan jawaban saudara dengan kunci jawaban pada halaman berikut.

\* \* \* \* \*

## Kunci Jawaban

1. Zanzibar
2. sebelum mencapai 3 tahun
3. disemprot obat Coperoxy chloride
4. — untuk perdagangan  
— untuk obat-obatan  
— untuk pembuatan rokok  
— untuk bahan tambahan dalam makanan
5. Jenis-jenis penyakitnya : busuk akar, penyakit daun, mati ranting, mati bujang atau mati gadis, penyakit ganggang, mati kekeringan.  
Hamanya : penggerek batang, kutu daun, rayap, tupai.
6. Hama cengkeh yaitu :
  - a. Hama yang menggerek batang ini dapat terlihat lubang gerekannya mengeluarkan kotoran. Tanaman ini diserang yang berumur 4 sampai 8 tahun.
  - b. Kutu daun, sering terdapat pada tanaman yang masih muda terutama pada pucuknya.
  - c. Rayap, yang diserang adalah akar terutama tanaman yang baru pindah.
  - d. Tupai, yang sering dirusak kulit batang cengkeh dan membuat sarang di ranting-ranting yang tinggi.

Cara memberantasnya :

- ad.
- a. membersihkan telur-telur, menutup lubang dengan rapat, diberi obat pemberantas.
  - b. disemprot dengan endrin 1% atau medol 0,5%.
  - c. menggunakan obat pemberantas hama, misalnya DDT.
  - d. menembaki hewan tersebut.

## RANGKUMAN

Penduduk desa Tareran sudah menanam/berkebun cengkeh sejak dahulu. Dari hasil berkebun cengkeh itulah banyak putera-putera desa Tareran dapat menuntut ilmu di kota, dan malah sudah ada yang menjadi sarjana.

Pada suatu ketika tanaman cengkeh di desa tersebut diserang oleh penyakit. Hal ini menjadikan penduduk setempat gelisah, tetapi untung Bapak Lurahnya cepat melaporkan kejadian itu ke atasannya. Berkat bantuan dari Dinas Pertanian tingkat Propinsi serangan tanaman cengkeh di desa Tareran dapat dihentikan.

Untuk menghindari dari bencana seperti yang sudah dialami kepada petani cengkeh desa Tareran diberikan penyuluhan. Penyuluhan tentang cara-cara bertani cengkeh yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil. Juga cara pemberantasan hama.

### Tindak Lanjut

Untuk memperdalam serta lebih memantapkan pengetahuan saudara mengenai tanaman cengkeh, berhubunganlah dengan kawan-kawan petani cengkeh yang lebih tahu, atau hubungilah Dinas Pertanian yang terdekat.

Praktekkanlah pengetahuan yang terdapat dalam buku ini dengan sepenuh hati, baik bagi saudara sudah menanam cengkeh maupun yang baru mulai menanamnya.

\* \* \* \* \*

## KATA-KATA INTI

alam	kasep	nusa
asli	kesigapan	peminat
areal	kemusnahan	pengasih
atsiri	kepulauan	penyerang
aroma	khatulistiwa	penjajagan
bergairah	kuncup	peneduh
berbintik	kualitas	penguapan
berguguran	keriput	pengait
berjasa	kumbang	pucuk
berlipat ganda	kepompong	pelikat
bakal	kapas	penggerek
bencah-bencah	layu	ramuan
cengkeh	lapang	rokok
curah	mengimbangi	rayap
cendawan	merangsang	swasembada
cairan	mencerna	sejarah
coperoxy chloride	mengabdi	sikotok
dilanda	musibah	saus
dus	melantur	tehnis
disumbat	menyimpang	terik
Gereja	mekar	tempo hari
gugusan	merekat	tunas
ganggang	mati bujang	tupai
insinyur	mati gadis	wejangan
impor	mendarak	Zanzibar
kretek		zat hara
kelak		

\* \* \* \* \*