

Mudah dan Praktis  
Dari Budidaya

# JAHE

*Bertanam untuk Pertumbuhan  
Ekonomi Masa Depan*



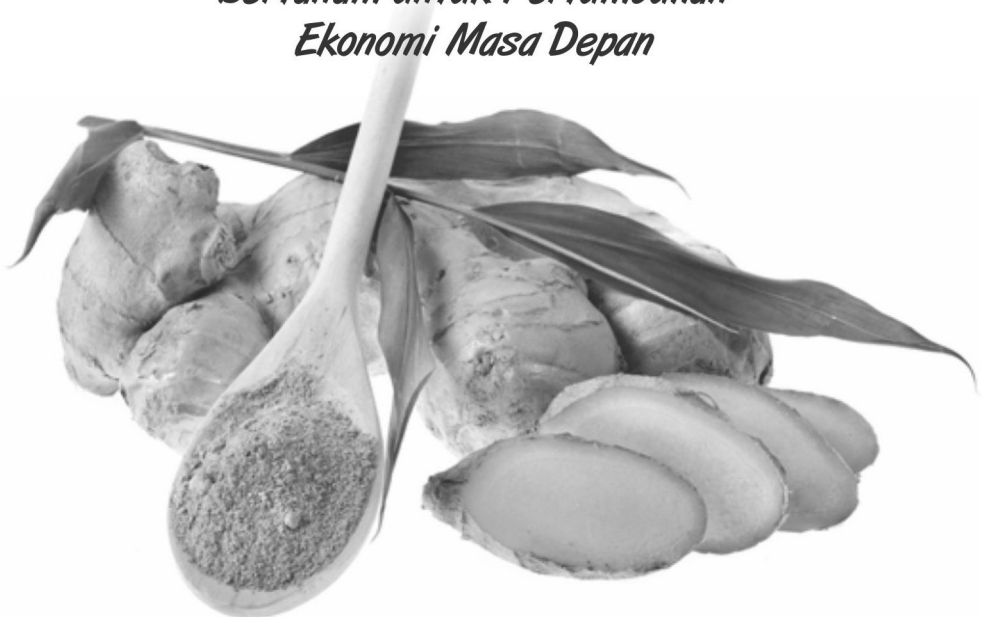
Budidaya | Cara Pengolahan | Peluang Bisnis

Resa Sartika

Mudah dan Praktis  
Dari Budidaya

# JAHE

*Bertanam untuk Pertumbuhan  
Ekonomi Masa Depan*



Budidaya | Cara Pengolahan | Peluang Bisnis

Resa Sartika

# MUDAH DAN PRAKTIS DARI BUDIDAYA JAHE

Penyusun : Resa Sartika  
Tata letak : Werdiantoro  
Desain sampul : Tim Redaksi

Diterbitkan oleh:  
Shira Media

ISBN :978-602-61332-6-7  
100 hlm; 14 x 21 cm

Cetakan I, 2017  
Hak cipta dilindungi undang-undang

Distribusikan oleh:  
**CV Solusi Distribusi**  
Jl. Wulung RT 07 RW 56  
Pandean Condongcatur  
Sleman Yogyakarta  
Telp./Faks. 0274-6411861, 6411862  
<http://solusibuku.com>

# KATA PENGANTAR

Jahe adalah salah satu jenis tanaman yang sangat populer, baik di Indonesia maupun di negara lain. Kepopuleran jahe ini tidak lepas dari banyaknya manfaat yang bisa ia berikan. Dari banyaknya khasiat yang ia miliki inilah yang membuatnya banyak diburu. Melihat banyaknya permintaan jahe yang tak pernah surut ini, membuat prospek pemasaran budidaya jahe sangat cerah bagi penggiat usaha budidaya tanaman ini. Bahkan tercatat pada tahun 2013, ekspor jahe dari Indonesia menembus hingga ke 29 negara. Di dalam negeri sendiri, harga jahe juga terbilang masih tinggi.

Dari hal tersebut di atas, kita bisa tahu bahwa prospek untuk usaha ini memang sangat menguntungkan. Apalagi jika kita merambah pada akarnya, yaitu usaha budidaya jahe. Budidaya jahe baik skala kecil maupun besar memang sama-sama menghadirkan untung. Untuk skala kecil saja, paling tidak bisa menyediakan bumbu dapur di rumah sendiri. Apalagi untuk skala yang lebih besar. Dalam skala besar tentunya menghadirkan keuntungan jika pengelolaan budidaya jahe dari hulu hingga hilir dilakukan optimal. Karenanya, potensi ini sayang sekali jika disia-siakan. Ditambah jika kita mengingat bahwa keadaan iklim dan tanah di Indonesia cocok untuk melakukan budidaya jahe.

Dalam buku ini akan disajikan teknis-teknis pengelolaan budidaya jahe dari hulu hingga hilir yang dikemas begitu renyah namun sarat dengan pengetahuan. Buku ini akan membahas mulai dari hal yang paling kecil hingga hal-hal penting dalam kegiatan budidaya jahe. Sebut saja dari penyiapan lahan, pemasaran, hingga analisis usaha tani disajikan menarik supaya pembaca mudah memahaminya secara gamblang.

Tentu saja buku ini masih punya banyak kekurangan. Seperti peribahasa tak ada gading yang tak retak, begitu pula keterbatasan penyusun dalam menyusun buku ini. Tapi kami tetap berharap semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata, kami mengucapkan banyak terima kasih serta mohon maaf sekiranya terdapat kekeliruan dalam penyajian buku ini.

Selamat mencoba

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>BAB I JAHE, SI REMPAH MULTIKHASIAT.....</b>	<b>5</b>
A. Asal-Usul dan Persebaran Jahe .....	6
B. Klasifikasi Jahe.....	8
C. Jahe, Si Rempah Multikhasiat.....	12
D. Aneka Olahan Kreatif Berbahan Dasar Jahe.....	15
<b>BAB II KRITERIA LOKASI TANAM JAHE .....</b>	<b>21</b>
A. Kondisi Tanah .....	21
B. Kondisi Iklim.....	24
<b>BAB III MARI BERSIAP MENANAM JAHE .....</b>	<b>26</b>
A. Persiapan Lahan.....	26
B. Pembibitan .....	30
<b>BAB IV AYO BUDIDAYA JAHE!.....</b>	<b>37</b>
A. Waktu Tanam.....	37
B. Persiapan Bibit Sebelum Tanam .....	40
C. Pola Menanam .....	43
D. Penanaman Bibit .....	46
E. Pemberian Mulsa (Mulsing).....	55
<b>BAB V PEMELIHARAAN TANAMAN JAHE.....</b>	<b>58</b>
A. Penyulaman.....	58
B. Penyiangan.....	60
C. Pembumbunan .....	63
D. Pemupukan .....	65
<b>BAB VI PENANGANAN HAMA DAN PENYAKIT .....</b>	<b>69</b>
A. Serangan Hama .....	70
B. Serangan Penyakit.....	75
<b>BAB VII .....</b>	<b>.....</b>
<b>PENANGANAN PANEN DAN PASCAPANEN.....</b>	<b>84</b>
A. Panen.....	84
B. Pengelolaan Pascapanen .....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	96
PROFIL PENULIS .....	100

# BAB I

## JAHE, SI REMPAH MULTIKHASIAT

Berbicara tentang Indonesia tentu tidak lepas dari kepopuleran negara kita ini dengan berbagai jenis rempah-rempahnya. Bahkan kepopuleran rempah-rempah ini pun telah terdengar hingga mancanegara. Buktinya bangsa Eropa seperti Portugis dan Belanda pernah singgah di negara kita hanya untuk mencari rempah-rempah. Meskipun akhirnya kedua bangsa tersebut akhirnya tak hanya mencari rempah-rempah saja, melainkan juga sempat menjajah negara kita. Tapi inilah bukti bahwa negara kita kaya akan rempah-rempah.

Tak bisa dihitung dengan pasti ada berapa jenis rempah-rempah yang dimiliki oleh negara kita. Hal tersebut karena memang jumlah jenis rempah-rempah yang bisa ditemui di Indonesia sangat banyak. Kegunaannya pun sangat beragam. Mulai sebagai bahan obat herbal, bumbu masakan, hingga penghangat badan. Salah satu rempah yang paling populer dan paling mudah ditemui di Indonesia adalah jahe.

Kepopuleran jahe sebagai salah satu tanaman berjenis rempah ini memang sudah terbukti. Hampir semua suku di Indonesia mengenal dan memanfaatkan tanaman rempah yang satu ini. Kegunaannya pun tak melulu berkaitan dengan fungsinya sebagai bumbu masakan atau minuman saja. Namun juga sebagai salah satu tanaman obat yang dikenal sejak nenek moyang. Tentu saja hal ini bukan hanya isapan jempol semata. Seiring dengan perkembangan teknologi dan pengetahuan kesehatan, banyak penelitian menunjukkan bahwa ternyata jahe mempunyai efek penyembuh bagi sejumlah penyakit. Misalnya saja batuk, masuk angin, atau demam. Hebat, bukan? Tapi tak hanya itu saja, dengan mengkonsumsi rutin salah satu tanaman sejenis rimpang ini bisa membuat tubuh kita selalu terasa bugar *lho!* Menurut beberapa penelitian, khasiat tersebut disebabkan oleh rasa jahe yang pedas. Rasa pedas tersebut memberi efek hangat sehingga membuat tubuh menjadi lebih bugar dan terasa bersemangat

kembali. Wah, banyak sekali *ya* khasiat dari tanaman jahe ini?

Ya, banyaknya khasiat dari jahe itulah yang kemudian membuatnya lebih unggul dan populer dibandingkan tanaman rempah lain. Dengan kepopuleran jahe yang seperti itu, tentunya membuat harga jual tanaman rempah satu ini lebih tinggi dibandingkan yang lain. Bahkan, tercatat harga jual jahe semakin tinggi tiap tahunnya. Jadi, jangan heran banyak orang mulai melirik budidaya jahe sebagai salah satu usahanya. Apalagi jika kita sudah melihat bayangan keuntungan yang akan didapat. Tentu makin semangat untuk melakukan usaha yang satu ini.

Keuntungan yang besar dari sebuah usaha tentu menjadi impian setiap orang, bukan? Namun, kemudian akan muncul beberapa persoalan dalam usaha budidaya jahe ini. Salah satunya adalah persoalan dalam proses menanamnya. Apalagi membudidayakan tanaman rimpang seperti jahe ini bukanlah perkara mudah. Dibutuhkan banyak pengetahuan, teknik, dan keterampilan yang memadai agar hasil dari budidaya kita mencapai level maksimal. Apalagi jika kita bertujuan untuk memperoleh tanaman jahe yang unggul. Untuk itu, sebelum memulai usaha budidaya jahe, alangkah baiknya jika kita mengenal jahe lebih mendalam terlebih dahulu agar persiapan kita bisa maksimal.

#### **A. Asal-Usul dan Persebaran Jahe**

Sejak dahulu kala, Indonesia memang sudah terkenal dengan rempah-rempahnya. Karena itu, keberadaan dan asal-usul rempah di Indonesia sendiri masih simpang siur. Begitupun yang terjadi pada tanaman jahe. Sebagai tanaman yang telah ada sejak zaman dahulu, keberadaan jahe di Indonesia masih belum diketahui secara jelas asal-usulnya. Namun, jika kita merunut berdasarkan riwayat perdagangan yang dilakukan pada zaman kuno, kita bisa sedikit mengetahui tentang riwayat jahe di Indonesia. Seperti yang banyak diketahui, pada zaman dahulu para pedagang Indonesia sering berdagang dengan beberapa pedagang dari berbagai negara. Di antaranya pedagang dari Tiongkok, India, Arab, dan yang berikutnya Eropa. Di antara banyaknya pedagang yang berdagang dengan Indonesia tersebut, yang tergolong paling sering melakukan transaksi adalah pedagang dari Tiongkok dan India. Oleh sebab itu, yang paling memungkinkan adalah jahe mulai dikenal oleh Indonesia melalui pedagang dari kedua negara tersebut.

Di kedua negara tersebut, jahe memang telah menjadi ta-

naman rempah yang banyak dimanfaatkan, jauh sebelum mulai dikenal di Indonesia. Di Tiongkok sendiri misalnya, tanaman jahe telah dikenal sejak zaman Confucius, seorang filsuf (sekitar tahun 551-479 SM). Di India pun tanaman jahe tidak hanya dikenal tapi juga sangat familier karena sering digunakan sebagai obat. Menurut penelitian, banyak dikatakan bahwa jahe lebih dahulu dikenal di India baru kemudian baru dinegara-negara lainnya. Seorang pakar botani asal Uni Soviet, Nikolai Ivanovich Vavilov juga mengatakan bahwa sebenarnya jahe telah lama dibudidayakan di India baru kemudian diekspor ke Tiongkok. Sejak saat itulah persebaran jahe semakin meluas ke berbagai belahan dunia. Bahkan persebaran jahe ini sampai ke negara-negara Asia dan Eropa karena banyak dibawa oleh para pedagang Arab.

Indonesia sendiri adalah salah satu negara di kawasan Asia juga terkena dampak persebaran jahe dan telah mengenalnya sejak lama. Hanya saja, pada mulanya jahe tidak ditanam secara luas di berbagai wilayah Indonesia. Hanya beberapa daerah tertentu saja yang mulanya ditanami jahe. Di antara daerah-daerah tersebut adalah Bengkulu (tepatnya di Raja Lebong), Jawa Barat (Bogor dan Kuningan), Jawa Timur, Jawa Tengah (terutama Magelang), dan Yogyakarta. Tentu pemilihan daerah-daerah tersebut bukannya tanpa alasan. Hal ini banyak didasarkan pada tanaman jahe bukan tanaman yang dapat hidup di sembarang tempat. Ada beberapa persyaratan agar jahe tumbuh dengan baik. Misalnya saja, tempat tanam jahe harus pada tanah dengan ketinggian 200-600 meter di atas permukaan laut dan curah hujan antara 2.500-4.000 mm/tahun. Itulah yang menjadi alasan kuat mengapa pada saat itu di Indonesia tanaman jahe hanya bisa ditemukan di daerah-daerah tertentu saja.

Persebaran jahe di beberapa wilayah yang terbilang agak berjauhan di Indonesia ini kemudian membuatnya dikenal dengan banyak nama. Apalagi, di Indonesia sendiri punya beragam budaya, suku, dan bahasa. Sehingga satu benda saja sangat mungkin memiliki banyak nama. Bahkan tak hanya di Indonesia saja tanaman jahe ini punya banyak nama. Di negara asalnya pun jahe juga mempunyai banyak nama. Contohnya di India, jahe memiliki beberapa sebutan berbeda, yaitu *adu*, *ada*, dan *ale*. Di Tiongkok jahe dikenal dengan berbagai sebutan, seperti *chiang pi*, *khan ciang*, *kiang*, dan *sheng chiang*.

Nah, itu tadi sedikit mengenai bagaimana jahe bisa dike-

nal hingga berbagai belahan dunia seperti sekarang ini. Melihat dari asal usul dan riwayat penyebaran jahe baik di Indonesia maupun di negara-negara di belahan dunia lain tersebut, kita bisa tahu bahwa jahe memang merupakan tanaman rempah kuno yang telah ada sejak ribuan tahun silam. Keberadaannya pun sangat berarti bagi kehidupan manusia. Kegunaan jahe tidak hanya mencakup untuk kebutuhan dasar seperti membuat makanan/masak-memasak, tetapi juga untuk kepentingan pengobatan. Atas dasar dua alasan itu saja, jahe kemudian banyak diburu dan dicari. Hal inilah yang kemudia menyebabkan tanaman ini semakin dikenal luas, bahkan di seantero dunia.

## B. Klasifikasi Jahe

Setelah mnegenal asal-usul dan riwayat jahe, ada baiknya kita juga mengenal klasifikasi jahe sebelum mulai melakukan usaha budidaya. Jahe sendiri memiliki nama latin *Zingiber officinale* Rosc yang termasuk ke dalam golongan suku *Zingiberaceae*. Nama *Zingiber* ini diambil dari bahasa Sansekerta yang artinya "singabera", sedangkan *Zingiberi* berasal dari bahasa Yunani yang berarti tanduk. Penamaan ini mungkin dikarenakan jahe sendiri memiliki bentuk yang menyerupai sebuah tanduk rusa. Sedangkan nama *Officinale* diambil dari bahasa latin *Officina* yang berarti pengobatan. Lebih jelasnya, tanaman rimpang yang menyerupai tanduk ini memiliki klasifikasi sebagai berikut:

- ❖ **Divisi** : *Pteridophyta*
- ❖ **Sub-divisi** : *Angiospermae*
- ❖ **Kelas** : *Monocotyledoneae*
- ❖ **Ordo** : *Scitamineae*
- ❖ **Famili** : *Zingiberaceae*
- ❖ **Genus** : *Zingiber*
- ❖ **Spesies** : *Zingiber officinale* Rosc.

Dilihat dari klasifikasi di atas, tanaman ini juga termasuk ke dalam keluarga temu-temuan (*zingiberaceae*). Beberapa saudara jahe dalam keluarga temu-temuan di antaranya temu lawak, temu hitam, lengkuas, kencur, dan kunyit. Keluarga tanaman temu-temuan ini sendiri bisa ditemui di berbagai tempat, salah satunya di daerah tropis dan subtropis. Beberapa di antara yang bisa hidup di daerah tropis dan subtropis, terbagi atas 47 genus dan 1.400 spesies. Dalam genus *Zingiber* (jahe dan kerabatnya) sendiri saja sudah terdapat 80 spesies yang bisa hidup di daerah

tropis dan subtropis, salah satunya adalah jahe.



**Gambar 1.** Jahe termasuk tanaman keluarga temu-temuan  
Sumber: <http://bit.ly/1Pm53kh>

Itulah tadi klasifikasi yang perlu kita ketahui mengenai tanaman jahe. Selanjutnya, kita perlu tahu bagaimana *sih* karakteristik dari tanaman rimpang satu ini. Sama seperti jenis tanaman rempah lain, jahe juga memiliki sifat dan karakteristik khas. Misalnya saja, tanaman asal India ini merupakan jenis tanaman herbal yang tumbuh tegak dan merumpun. Tinggi yang bisa dicapai satu tanaman jahe berkisar antara 0,4-1 m. Tinggi tersebut diperoleh dari batang semunya yang menjulang tinggi. Pada batang semu ini nantinya akan ditumbuhi oleh daun di sekelilingnya. Bentuk dari batangnya sendiri adalah bulat ramping dan memiliki tekstur yang agak lunak. Sedangkan daunnya berbentuk bulat ramping, berujung runcing, berwarna hijau tua, serta memiliki susunan tulang menyirip.

Tak hanya batang dan daun, tanaman jahe juga punya bagian-bagian lainnya. Di antaranya adalah bunga dan akar. Bunga jahe sendiri muncul dari rimpang, tepatnya pada tempat tumbuhnya tunas. Bunga jahe baru akan mulai muncul ketika tanaman telah dewasa. Biasanya bunga jahe ini agak tinggi, kira-kira ketinggiannya sekitar seperempat tinggi tanaman. Selain itu, bunga jahe punya karakteristik yang berbeda, yaitu memiliki tandan yang tersusun atas rerumpunan bunga kecil-kecil yang berbentuk kerucut dengan warna putih kekuningan. Sedangkan untuk akar jahe ini sendiri ketika tumbuh akan membentuk rimpang. Rimpang jahe ini nantinya akan berbentuk bulat panjang, bercabang rapat, serta agak pendek. Warna kulit luar dari

rimpang jahe adalah cokelat pekat. Tapi apabila dibelah, maka akan terlihat dagingnya yang berwarna kuning, beraroma wangi, serta punya rasa pedas yang disebabkan oleh senyawa *keton* dalam kandungannya.

Setelah membahas sedikit banyak mengenai klasifikasi dan karakteristik pada tanaman jahe, tentunya kini kita akan membahas hal yang lainnya. Salah satunya adalah jenis-jenis jahe yang dikenal di Indonesia. Berbicara mengenai jenis jahe, mungkin sebagian dari Anda sudah tahu bahwa jahe yang dikenal di Indonesia tidak hanya satu. Ya, memang ada beberapa jenis jahe yang bisa hidup di Indonesia. Apa saja *ya*, jenis-jenis jahe tersebut? Berikut adalah penjelasan dari berbagai varietas jahe yang hidup di Indonesia.

### 1. Jahe Putih



**Gambar 2.** Jahe putih juga sering disebut jahe emprit. Sumber: <http://bit.ly/25fajBT>

Jahe putih merupakan jenis jahe yang paling sering kita jumpai di pasaran. Di beberapa masyarakat dan budaya, mungkin lebih mengenal jenis jahe yang satu ini dengan sebutan jahe emprit atau jahe kecil. Penyebutan nama jahe emprit atau jahe kecil ini dikarenakan jahe jenis ini punya bentuk pipih dan kecil. Sedangkan jika dilihat dari namanya yang jahe putih, dikarenakan jahe yang memiliki nama latin *Zingiber officinale var. Amarum* ini memiliki daging berwarna putih. Sedangkan tekstur yang dimiliki oleh jahe putih ini adalah rata atau menggelembung. Jahe ini juga berserat lembut, serta memiliki aroma yang tidak terlalu tajam disbanding jenis jahe yang lainnya. Dengan karakteristik yang semacam ini, membuat jahe putih kerap digunakan untuk rempah-rempah, bahan memasak, membuat jamu, minuman, serta obat-obatan. Apalagi, untuk kebutuhan sehari-hari banyak orang yang kurang suka dengan aroma atau rasa yang terlalu tajam dari jahe.

## 2. Jahe Besar



**Gambar 3.** Jahe Gajah mempunyai ukuran paling besar dibanding jenis jahe lain.  
Sumber: <http://bit.ly/1Rw5aek>

Jahe besar juga sering disebut jahe gajah atau jahe badak. Seperti namanya, jahe ini berukuran besar, gemuk, dan terlihat lebih mengembang dibandingkan jenis jahe lain. Selain itu, jenis jahe ini punya karakteristik lainnya. Salah satunya adalah jahe besar ini memiliki warna putih kekuningan dan punya aroma yang tidak tajam. Inilah mengapa jahe ini sering digunakan sebagai rempah-rempah, bumbu memasak sayur, membuat minuman, dan permen. Apalagi jahe besar ini punya kelebihan lainnya, yaitu dapat dikonsumsi baik ketika mentah ataupun matang. Jenis jahe ini pun sangat enak dikonsumsi dalam kondisi segar maupun dalam bentuk olahan. Ini dikarenakan jahe jenis ini tidak memiliki aroma setajam dan rasa sepedas jahe putih atau merah. Tak heran jika jahe besar selalu menjadi pilihan untuk membuat dasar makanan olahan seperti permen dan minuman.

## 3. Jahe Merah



**Gambar 4.** Jahe Merah umumnya digunakan sebagai bahan dasar minyak.  
Sumber: <http://bit.ly/1MM6s5v>

Jahe merah memiliki nama latin *Zingiber officinale var. rubrum*. Jenis jahe ini pun lebih dikenal dengan nama jahe sunti di beberapa daerah. Sesuai dengan namanya, sudah pasti jahe ini punya warna kemerahan. Jenis jahe ini umumnya punya harga yang lebih mahal dibanding jenis jahe lainnya. Itu karena jenis jahe ini berbeda dengan jahe jenis lain. Jahe merah memiliki aroma dan rasa yang amat kuat sehingga menggunakan sedikit jahe jenis ini sudah punya efek yang besar. Kebanyakan, jahe jenis ini lebih sering digunakan untuk membuat obat-obatan dan minyak dibandingkan untuk makanan.

Itulah tadi ketiga jenis jahe yang paling banyak dijumpai di Indonesia beserta ciri-cirinya. Jika kita sudah mengenal sedikit banyak jenis-jenis jahe tersebut, tentu kita akan lebih mudah memutuskan jenis jahe manakah yang akan kita tanam. Nah, bagaimana dengan Anda, manakah jenis jahe yang paling menarik perhatian Anda untuk dibudidayakan?

### **C. Jahe, Si Rempah Multikhasiat**

Mendengar kata jahe, apa yang Anda pikirkan? Apakah Anda membayangkan sedan menikmati cangkir jahe hangat yang manis pada saat hujan? Atau Anda sedang membayangkan aromanya yang tajam namun menenangkan dan membuat rasa hangat? Mungkin itulah yang kini Anda bayangkan, semuanya

tentang menghangatkan dan menyegarkan badan. Apalagi jika kondisi tubuh kini tengah meriang, tentunya berbicara tentang jahe sudah membuat kita membayangkan cara-cara menghangatkan tubuh. Ya, jahe memang punya kemampuan ajaib untuk mengusir rasa sakit dalam tubuh Anda. Hal tersebut memang sudah menjadi rahasia umum. Begitu pula dengan berbagai manfaat lain dari jahe, seperti sebagai bumbu masakan, bahan minuman, makanan ringan, permen, obat/penyembuh alternatif, serta minyak wangi. Semua itu telah banyak diketahui oleh masyarakat luas.

Tapi di antara semua khasiat yang disebutkan di atas, yang paling menarik adalah khasiat jahe sebagai bahan obat alternatif. Jika ditelusuri lebih dalam, jahe memang tak hanya mampu menyembuhkan penyakit ringan seperti batuk atau demam. Bahkan dari beberapa penelitian terungkap bahwa jahe juga dapat menyembuhkan beberapa penyakit berat. Sebut saja kanker dan asma. Mungkin sebagian dari Anda masih tidak percaya dengan khasiat jahe yang satu ini. Atau mungkin sebagian lagi juga bertanya-tanya bagaimana jahe bisa begitu hebat menyembuhkan penyakit berat semacam kanker. *Eits*, sabar dulu. Mari kita bahas sedikit apa saja *sih* yang membuat jahe bisa sehebat itu.

Perlu kita ketahui, efek penyembuh dari jahe ini memang bukan hanya isapan jempol semata. Efek penyembuh ini dikarenakan di dalam jahe terkandung senyawa kimia yang bersifat alami. Di antaranya minyak atsiri, *zingiberena* (*zingerona*), *zingiberol*, *gingerol*, *oleoresin*, *kamfena*, *lemonin*, *bisabolena*, *kurkumen*, *filandrena*, resin pahit, asam organik, *alkaloid*, fenolik utama, *flavonoid*, dan *terpenoid*. Kandungan senyawa kimia dalam jahe tersebutlah yang membuatnya bisa menyembuhkan berbagai penyakit berat. Apalagi, masing-masing dari senyawa tersebut memiliki sifat yang khas, yaitu sebagai antiinflamasi, antioksidan, antiparasit, antimikroba, antialkohol, antialergi, antikanker, antidepresan, antipiretik, antiemetik, anti penggumpalan darah, antinarkotik, serta antiporetik. Sifat-sifat ini pula lah yang membuat jahe jadi punya segudang manfaat. Di antaranya sebagai penurun panas, meredakan sakit/nyeri, dan meningkatkan sistem imun tubuh.



**Gambar 5.** Wedang jahe adalah olahan paling terkenal berbahan dasar jahe segar.  
Sumber: <http://bit.ly/22yp00c>

Oleh karena beberapa sifat dan kandungan itulah, jahe sangat berkhasiat dalam meredakan dan menumpas berbagai penyakit baik ringan maupun berat. Untuk lebih jelasnya, mari kita lihat penyakit apa saja yang bisa diredakan oleh khasiat jahe berikut ini.

- ❖ gangguan pencernaan, seperti radang lambung dan saluran empedu
- ❖ gangguan pernapasan, seperti asma
- ❖ tersumbatnya pembuluh darah
- ❖ mual dan rasa ingin muntah
- ❖ sakit perut, kembung, dan mulas
- ❖ kejang-kejang
- ❖ sulit buang angin
- ❖ nafsu makan berkurang
- ❖ ASI tidak lancar
- ❖ gatal-gatal
- ❖ kanker ovarium
- ❖ menghilangkan bekas luka seperti memar, bekas pukulan, dan bekas tikaman
- ❖ rematik, nyeri persendian
- ❖ pusing/sakit kepala

Sungguh banyak, bukan khasiat dari jahe ini? Jadi, rasanya tidak berlebihan jika kita menyebut jahe sebagai tanaman

rempah ajaib yang multikhasiat. Jadi bukanlah sesuatu yang mengherankan jika dulu tanaman ini sempat diperebutkan oleh berbagai negara Eropa. Apalagi, selain punya efek melegakan dan menghangatkan, jahe juga bersifat menyegarkan badan yang tengah keedinginan. Tentu bagi negara Eropa yang punya empat musim, rempah penghangat badan seperti jahe ini jadi komoditi yang paling dicari. Karena hal ini pulalah kemudian jahe menjadi salah satu tanaman rempah yang perkiraan nilainya cukup tinggi.

Dengan nilai jualnya yang diperkirakan selalu tinggi ini, usaha budidaya jahe menjadi sesuatu yang sangat menarik bagi sebagian orang. Bayangan banyaknya keuntungan yang didapat menjadi daya tarik utamanya. Apalagi, jahe adalah rempah yang punya harga stabil sehingga kita tidak perlu merasa khawatir jika nilai jualnya menurun. Tentu ini adalah suatu peluang yang berharga bagi Anda yang tertarik berbisnis di bidang pertanian dan ingin memperoleh banyak keuntungan. Tapi seperti pada usaha budidaya umumnya, budidaya jahe juga baru akan lebih efektif jika Anda melakukan sendiri menguasai seluk beluk budidaya jahe beserta teknik penanaman, pemeliharaan, pengolahan, serta penjualannya. Selain karena akan dapat menekan biaya, Anda juga dapat melatih diri untuk menjadi petani sekaligus pengusaha handal.

#### **D. Aneka Olahan Kreatif Berbahan Dasar Jahe**

Membicarakan rempah-rempah, khususnya jahe sering kali disalahartikan menjadi membicarakan sesuatu yang tradisional dan kuno. Apalagi, *image* alias citra rempah-rempah yang memang sangat dekat dengan berbagai pengobatan tradisional seperti jamu. Padahal, seiring perkembangan jaman, rempah-rempah kini tak hanya dimanfaatkan oleh sesuatu yang berbau tradisional saja *lho!*

Rempah-rempah beberapa tahun belakangan terus dikembangkan dan dikemas dengan sesuatu yang lebih modern. Apalagi, dalam kurun waktu lima tahun belakangan, rempah-rempah seperti jahe dikemas dan dikembangkan menjadi sesuatu yang sangat modern dan "anak muda". Ditambah lagi, kearifan lokal Indonesia juga sedang gencar-gencarnya dikembangkan. Ini membuat banyak orang semakin kreatif mengem-

bangkan olahan rempah-rempah, khususnya jahe.

Bukan hanya diolah sebagai minuman (wedang jahe), ramuan obat saja, atau bumbu masak dan makanan saja, kini jahe telah diolah menjadi berbagai macam bentuk. Tentu Anda penasaran *kan*, apa saja *sih* produk-produk yang bisa dihasilkan dari jahe? Untuk mengetahuinya, berikut ini aneka jenis produk olahan yang terbuat dari bahan dasar jahe.

### ❖ Sirup Jahe



**Gambar 6.** Sirup jahe adalah salah satu olahan jahe dengan sentuhan modern.  
Sumber: <http://bit.ly/1Uf6vxc>

Mungkin tak banyak orang yang menyangka bahwa jahe ternyata dapat diolah menjadi sirup. Ya, sirup jahe memang adalah salah satu bentuk olahan minuman jahe yang amat kreatif. Kebanyakan yang orang hanya tahu jika jahe ketika dibuat menjadi minuman, ujung-ujungnya olahannya adalah wedang jahe. Atau paling *banter* dijadikan sebagai campuran pada jenis minuman lain hingga jadilah minuman seperti susu jahe, kopi jahe, atau teh jahe. Apalagi, pada umumnya, sirup dibuat dengan menggunakan buah atau sari buah. Tetapi ternyata jahe pun bisa dibuat menjadi sirup, yang merupakan salah satu jenis minuman “mewah” khusus untuk menjamu tamu.

Meskipun didaku sebagai salah satu minuman “mewah” tapi bukan berarti sirup jahe ini dibuat dengan cara

yang rumit *lho!* Cara membuatnya sangat mudah, hampir sama dengan cara membuat wedang jahe. Bedanya, jahe yang digunakan dalam sirup jahe harus jahe yang segar dan tak perlu dibakar terlebih dahulu. Selain itu, gula yang digunakan lebih banyak. Lebih jelasnya, berikut *step by step* pembuatan sirup jahe. Pertama-tama, masak jahe segar dalam air. Lalu setelah airnya mendidih, kita bisa menambahkan dengan gula sesuai selera dan aduk. Terakhir, tunggu hingga rebusan jahe tadi agak mengental dan dinginkan. Selain dijadikan minuman (dengan menambahkan air), sirup yang terbuat dari jahe ini juga enak dinikmati sebagai saus atau selai untuk makanan sejenis roti atau makanan panggang *lho!*

#### ❖ **Jus Jahe**

Selain sirup, olahan berbahan dasar jahe yang kedua adalah jus. Mungkin sebagian dari Anda masih keheranan, bukan? Apalagi, jus jahe memang masih asing rasanya di telinga kita. Tentu tak sedikit pula yang bertanya-tanya mengenai rasanya. Tapi tunggu dulu, yang dimaksud jus jahe di sini bukan olahan minuman seperti pada jus buah pada umumnya *lho!* Jus jahe di sini adalah salah satu jenis bumbu masakan. Bentuk dan caranya memang sama dengan jus buah umumnya, namun tujuannya bukanlah menjadi minuman.

Tujuan dibuatnya jus jahe ini adalah agar proses pengolahan makanan atau memasak menjadi lebih mudah, cepat, dan sedap. Bentuk dan cara pembuatan jus inilah yang membuat bumbu masakan lebih cepat meresap pada bahan makanan yang kita masak. Apalagi, jika yang sedang kita masak adalah jenis makanan seperti daging, ikan, makanan gorengan, salad, saus panggang, sup, atau jenis minuman seperti teh, susu, dan minuman buah lainnya. Di samping itu, jus jahe juga dapat dijadikan pilihan jika kita kurang suka menggunakan jahe segar atau jahe bubuk kering dalam fungsinya sebagai bumbu masak maupun membuat minuman.

#### ❖ **Manisan Jahe**



**Gambar 7.** Permen jahe mempunyai rasa yang manis dan sedikit pedas.  
Sumber: <http://bit.ly/1pEjkQ9>

Manisan atau permen jahe adalah olahan dari jahe yang paling lazim kita temui. Bahkan, permen jahe ini sangat mudah kita temukan ketika sedang berkendara dengan bus. Banyak sekali pedagang yang menjajakan permen jahe sebagai pilihan teman perjalanan kita. Karena memang sudah cukup populer tentu tak perlu lagi bertanya mengenai rasanya, bukan? Ya, apalagi rasanya kalau bukan manis tapi agak pedas, tergantung jenis jahe yang digunakan.

Jika kita melihat permen atau manisan jahe yang dijual di pasaran, ada dua jenis. Ada yang berwarna kuning keemasan dan juga berwarna merah. Biasanya yang berwarna keemasan ini terbuat dari jahe emprit atau jahe gajah. Sedangkan permen jahe berwarna merah umumnya terbuat dari jahe merah. Soal rasa bisanya hanya berbeda pada tingkat kepedasannya saja.

#### ❖ **Ting-Ting Jahe**



**Gambar 8.** Ting-ting jahe merupakan salah satu panganan khas kota Pasuruan.

Sumber: <http://bit.ly/1Pm8abY>

Sama halnya dengan manisan atau permen jahe, panganan yang berbahan dasar jahe ini juga memiliki rasa dominan manis. Meski sama-sama kudapan, kepopuleran

ting-ting jahe memang masih kalah dengan permen jahe. Apalagi, tak banyak orang yang familier dengan makanan yang satu ini karena tak banyak produsen yang melirik pembuatan ting-ting jahe. Ya, penganan ini umumnya hanya dijadikan oleh-oleh dari daerah tertentu saja, belum bisa memasyarakat. Penganan yang satu ini tadinya diperkenalkan oleh masyarakat Pasuruan, Jawa Timur.

Perkara rasa dan bentuk, penganan ini memang sangat unik. Teksturnya lunak dan lengket sangat mirip dengan permen. Tapi ia punya warna cokelat tua dan berbentuk seperti dodol. Umumnya, ia dikemas dengan ukuran sekitar 1 cm x 2 cm dan tebal  $\frac{1}{2}$  cm. Karena sifatnya yang lengket, biasanya ting-ting jahe ini dilapisi dengan tepung tapioka atau tepung ketan yang disangrai agar tidak menempel pada plastik atau kertas pembungkusnya.

#### ❖ **Acar Jahe**



**Gambar 9.** Acar jahe sering dijadikan makanan pendamping sushi.

Sumber: <http://bit.ly/22ysd0a>

Jika berbicara mengenai acar, tentu yang pertama terbayang dalam benak kita adalah sejenis makanan pendamping dengan rasa dominan asam. Umumnya, acar yang kita temui terbuat buah, sayur, dan bahan rempah sekaligus. Contohnya saja, acar yang terbuat dari nanas, mentimun, cabe rawit, bawang merah, dan wortel, dicampur menjadi satu dengan cuka dan garam. Lalu bagaimana dengan yang namanya acar jahe ya? Bagaimana bentuk dan rasanya, ya?

Sebenarnya acar jahe tidak terlalu jauh berbeda dengan jenis acar pada umumnya. Hanya saja, khusus untuk

acar jahe ada dua macam cara pembuatannya. Pertama, acar yang menggunakan jahe segar sebagai bahan dasar. Untuk membuat acar dari jahe segar ini, maka kita akan membutuhkan adalah jahe segar, air garam, dan cuka manis. Kedua, acar yang menggunakan jahe awetan sebagai bahan dasarnya. Untuk membuatnya acar jahe kedua ini, sudah tentu membutuhkan jahe yang telah diawetkan, gula, serta garam. Kalau Anda masih bingung dengan bentuknya, Anda bisa melihat acar jahe yang sering disandingkan sebagai makanan pendamping ketika kita makan sushi. Selain sushi, acar jahe juga cocok sebagai pendamping dari berbagai makanan lainnya seperti ikan panggang, daging masak kuah, salad, mie goreng, nasi goreng, sushi, dan masih banyak lagi.

#### ❖ **Asinan Jahe**

Pernahkah Anda makan asinan? Pasti sebagian dari Anda pernah mencoba jenis makanan yang satu ini. Seperti namanya, rasa makanan ini memang lebih dominan pada rasa asin. Biasanya, asinan terbuat dari buah ataupun sayur. Lalu bagaimana dengan asinan jahe, *ya*? Sebenarnya, asinan jahe hampir sama dengan acar jahe yang dibuat dengan cara diasamkan. Hanya saja, asinan tidak melalui proses pengolahan atau dimasak terlebih dahulu. Asinan jahe merupakan bentuk makanan yang langsung diolah dari bahan mentah yang diasamkan. Tujuannya adalah untuk menjadikan bahan makanan awet dan tidak mudah rusak atau busuk.

Dengan dibuatnya jahe menjadi asinan, maka kondisinya akan tetap segar dan terjaga meski nantinya akan disimpan dalam jangka waktu lama. Sedangkan cara pembuatannya sendiri ada banyak. Biasanya cara pembuatannya ini bergantung dengan budaya yang dianut. Beberapa negara juga mengenal makanan yang satu ini *lho!*

Nah, itu tadi beberapa jenis makanan olahan jahe yang sangat kreatif dan mungkin belum banyak diketahui orang. Dengan mengetahuinya sekarang ini, tentu bisa menjadi inspirasi bagi Anda untuk nantinya memanfaatkan jahe sebagai makanan dan minuman baru yang unik. Tentunya jika olahan Anda punya rasa yang enak dan unik bisa menjadi salah satu peluang usaha tersendiri *ya*, selain budidaya jahe.

## BAB II

# KRITERIA LOKASI TANAM JAHE

Pada bab sebelumnya, kita telah mengetahui tentang sedikit banyak seluk beluk tanaman jahe. Kita juga telah mengetahui bahwa budidaya jahe adalah sebuah usaha yang akan mampu mendatangkan cukup banyak keuntungan bagi kita. Nah, sekarang pertanyaannya, sudah siapkah Anda untuk memulai usaha budidaya jahe?

Bagi Anda yang telah mantap memutuskan untuk melakukan budidaya jahe, tentu Anda harus memikirkan apa saja yang diperlukan untuk memulainya. Dengan kata lain, Anda sudah harus mempersiapkan segala sesuatu untuk usaha ini. *Eits*, tapi jangan terburu-buru melakukan berbagai persiapan dulu *ya!* Pasalnya, sebelum melakukan persiapan, masih ada satu *step* yang perlu Anda lalui agar nanti usaha budidaya jahe Anda lancar. Apakah itu? Hal yang perlu Anda ketahui adalah mengenai syarat-syarat tumbuhnya jahe. Jangan sampai nantinya persiapan Anda sudah banyak dan sempurna namun ternyata hasilnya tidak maksimal hanya karena ternyata kondisi alam tempat budidayanya tidak mendukung.

Ya, kondisi alam merupakan hal yang harus dan mungkin paling penting untuk kita perhatikan. Kondisi alam adalah factor penentu berhasil atau tidaknya hasil panen jahe kita nantinya. Untuk itu, diperlukan beberapa pengetahuan yang memadai dalam mengenali kondisi atau gejala-gejala alam sebelum melakukan penanaman jahe. Berikut kita kan membahas beberapa kondisi alam yang mempengaruhi budidaya jahe nantinya.

### A. Kondisi Tanah

Seperti yang kita tahu, yang dipanen dari tanaman jahe adalah rimpang alias akarnya. Sedangkan akar sendiri berada di dalam tanah. Oleh karenanya, kondisi tanah sangat mempengaruhi hasil tanam dan budidaya jahe nantinya. Untuk itu, hal pertama yang perlu kita perhatikan sebelum memulai budidaya jahe adalah kondisi tanah tempat kita akan menanam jahe. Apalagi, setiap jenis tanah umumnya mempunyai kandungan yang berbeda-beda. Tiap tanaman pun perlu unsur yang berbeda untuk tumbuh. Jadi bisa dibayangkan meski tanaman sebagus apapun, ia tidak akan tumbuh dengan baik jika ditanam pada jenis tanah yang salah. Inilah yang kemudian jadi tugas

buat Anda, yaitu mencari tanah atau lahan yang jenisnya cocok ditanami jahe. Tujuannya tentu saja agar nantinya tanaman ini akan tumbuh dengan optimal.

Setelah tahu pentingnya, kondisi tanah yang sesuai, selanjutnya kita perlu mencarinya. Mungkin pada masa ini Anda bertanya-tanya, bagaimana *sih* cara mencari kondisi tanah yang sesuai untuk tanaman jahe? Mencari kondisi tanah yang sesuai untuk tanaman jahe memang bukanlah pekerjaannya yang mudah. Apalagi jika kita belum terlalu tahu mengenai syarat tumbuh tanaman jahe. Nah, untuk itu kita perlu mengetahui berbagai syarat tumbuh dari tanaman jahe ini sendiri. Mulai dari lokasi seperti apa yang cocok, kandungan apa yang perlu ada, dan lain sebagainya. Jangan buru-buru merasa bingung dulu *ya!* Karena setiap syarat tumbuh jahe akan dibahas satu per satu hingga Anda merasa jelas.

Pertama-tama, hal yang perlu kita tahu mengenai kondisi tanah adalah lokasinya. Untuk itu, mulailah dari menentukan lokasi yang sesuai untuk tumbuh kembang jahe, yaitu pada dataran rendah hingga tinggi dengan ketinggian maksimal mencapai 1.500 meter di atas permukaan laut. Lebih jelasnya, berikut ini penjelasan rinci syarat-syarat tanah yang baik untuk menanam jahe menurut Hesti Dwi Setyaningrum dan Cahyo Saparinto (2013:48-49) serta Rahmat Rukmana (2000:18).

- Pilihlah tanah yang lokasinya berada pada ketinggian antara 300-900 m dpl. Tanah dengan ketinggian demikian akan lebih mengoptimalkan pertumbuhan jahe. Khusus untuk jahe besar atau jahe gajah, akan lebih baik apabila ditanam pada lokasi dengan ketinggian 500-1.000 m dpl.
- Selanjutnya, tanah berjenis *andosol*, *latosol*, merah cokelat, atau perpaduan antara *andosol* dengan *latosol* merah cokelat merupakan jenis tanah yang baik untuk media tanam jahe. Tanah *andosol* sendiri merupakan tanah yang memiliki karakteristik solum tanah agak tebal, yaitu sekitar 1-2 m. Jenis tanah ini memiliki ciri berwarna hitam, kelabu, hingga cokelat tua, serta bertekstur agak kasar karena mengandung pasir, debu, dan lempung (tanah liat). Tanah *andosol* memiliki struktur tanah yang sangat remah alias mudah hancur, gembur, memiliki pH antara 5,0-7,0. Jenis tanah ini juga terbilang kaya zat-zat organik dan punya unsur hara tinggi mencapai 10-30%. Sedangkan tanah *latosol* memiliki karakteristik solum tanah antara 1,5-10 m.

Tanah ini berwarna merah, coklat, hingga kuning. Untuk tekstur tanahnya sendiri, *latosol* memiliki tekstur liat, bersifat remah, dan gembur. Sama dengan *andosol*, tanah *latosol* juga mengandung unsur hara dan zat-zat organik, yaitu hanya sebanyak 3-10%. Jenis tanah *latosol* memiliki pH antara 4,5-6,5. Meski sedikit berbeda dengan tanah *andosol*, *latosol* tetap dapat menyuburkan apabila ditanami.

- Selain tanah *andosol* dan *latosol*, Anda bisa juga menggunakan jenis tanah lainnya. Salah satu yang bisa dijadikan pilihan yaitu tanah yang mengandung tanah liat atau lempung hingga yang mengandung lempung berpasir (setidaknya dengan porsi 20% pasir, 56% debu, dan 24% tanah liat) dengan sistem pengairan yang baik dan pH tanah 6,8-7,4.
- Kita juga bisa memilih tanah yang sedikit terlindung atau terbuka. Keduanya tetap dapat menjadi pilihan yang baik untuk menanam jahe.
- Pilih tanah yang remah sehingga mudah dihancurkan dan diolah. Cara termudah untuk mengetahuinya adalah dengan menggenggam tanah. Jika padatan tanah bekas genggam mudah hancur berarti tanah tersebut sangat cocok untuk lahan tanam jahe. Pastikan juga agar tanah yang kita pilih memiliki kandungan humus atau zat-zat organik yang banyak karena akan menjamin kesuburan tanaman jahe nantinya.
- Usahakan pilih tanah atau lahan baru yang belum pernah ditanami. Jika ingin tetap menggunakan lahan bekas, pastikan lahan tersebut bukanlah bekas lahan menanam jahe karena dikhawatirkan adanya bakteri layu yang tertinggal yang dapat menyerang tanaman Anda. Oleh sebab itu, Anda mesti melakukan sterilisasi lahan bekas dari segala macam gulma, bakteri, atau hama yang mungkin saja masih tertinggal.

Dengan mempersiapkan dan menentukan lokasi serta kondisi tanah secara tepat, maka persoalan pertama dalam persiapan budidaya jahe telah terpecahkan. Selanjutnya, Anda tinggal menentukan tempat mana yang akan Anda tanami. Tempat yang dimaksud ini adalah bentuk ladangnya nanti. Anda bisa memilih untuk menanam jahe di sawah, tegalan, ataupun kebun. Jika sudah ditentukan tempat tanamnya, selanjutnya kita

kan beralih pada persoalan persiapan kedua dalam budidaya jahe.

Perlu kita ingat bahwa jenis tanah atau lokasi tanamnya saja tidak cukup untuk memastikan apakah tanaman yang akan ditanam nantinya dapat tumbuh dengan baik atau tidak. Hal ini karena masih ada banyak factor yang menentukan. Apalagi faktor yang berhubungan dengan alam. Alasannya, meski kita telah memilih jenis tanah dan lokasi tanam yang terbaik sekalipun, tanaman tidak akan tumbuh subur jika tidak diimbangi dengan kondisi alam yang mendukung. Ya, apalagi kalau bukan cuaca dan iklim. Penasaran dengan bagaimana kondisi cuaca dan iklim terbaik untuk tanaman jahe? mari beralih pada pembahasan selanjutnya.

## **B. Kondisi Iklim**

Telah dijelaskan di atas, bahwa selain kondisi tanah, salah satu hal yang tak kalah penting sebelum melakukan penanaman adalah memastikan kondisi iklimnya sesuai dengan tanaman jahe. Karena iklim inilah yang nantinya menentukan suhu, cuaca, serta kelembaban udara di suatu tempat. Untuk itu, memilih lokasi dengan kondisi iklim terbaik juga mutlak dilakukan pembudidaya jahe. Jangan sampai hanya karena iklimnya tidak mendukung membuat usaha budidaya jahe kita rugi besar *ya!*

Mengenali iklim dan cuaca di suatu daerah tentunya adalah hal yang perlu kita pelajari. Misalnya saja seperti yang kita tahu, Indonesia adalah negara dengan iklim tropis. Dengan iklim semacam ini, Indonesia punya karakteristik tertentu dalam hal cuaca dan curah hujan. Hal ini tentunya sangat berpengaruh pada jenis hasil bumi yang dihasilkan. Tanaman seperti padi, jagung, ketela, kacang, tebu, kakao, kelapa sawit, dan rempah-rempah adalah jenis tanaman yang memang hanya tumbuh di daerah tropis, seperti Indonesia. Dari sini saja, kita bisa agak tenang bahwa kebanyakan daerah negara kita cocok untuk menanam tanaman jahe.



**Gambar 10.** Ladang Jahe. Sumber: <http://bit.ly/21Dd2QZ>

Dengan iklim tropisnya tersebut, Indonesia bisa dibilang tanah surganya rempah-rempah (termasuk jahe). Hampir semua jenis tanaman rempah dapat tumbuh dengan suburnya dengan cuaca dan curah hujan seperti di Indonesia. Untuk lebih jelasnya, berikut ini akan dijelaskan secara lebih rinci syarat iklim terbaik untuk menanam jahe.

- Pilih daerah yang beriklim ideal untuk tanaman jahe, yaitu iklim di mana sinar matahari dan hujan turun secara seimbang. Curah hujan yang dibutuhkan jahe pada masa awal tanam (setidaknya 4 bulan pertama) adalah antara 900-4.000 mm per tahun secara merata sepanjang tahunnya dengan bulan kering kurang dari 5 bulan setiap tahunnya. Setelah melewati usia 4 bulan, curah hujan yang dibutuhkan tanaman jahe pun semakin sedikit. Sehingga selanjutnya tanaman ini lebih banyak membutuhkan sinar matahari hingga masa panen datang. Sedangkan khusus untuk jahe besar atau jahe gajah, tetap dapat tumbuh subur meski dengan curah hujan kurang dari 900 mm per tahun.
- Pilihlah daerah yang bersuhu di antara 20-30°C. Karena suhu yang terlampau tinggi atau panas nantinya hanya akan menyebabkan tanaman jahe mengering akibat sengatan sinar matahari. Selain suhu, pastikan juga kelembaban udara tinggi dilokasi penanaman jahe berada di tingkat RH 60-90%.
- Anda bisa memilih area tanah yang terbuka dan mendapat cukup sinar matahari untuk mempercepat proses tumbuh kembang rimpang. Menanam jahe di tempat yang terlindung, justru akan membuat bagian daunnya saja yang besar sedangkan rimpangnya cenderung kecil (kecuali jahe gajah). Oleh sebab itu, menanamnya di tempat yang cukup terkena sinar matahari akan membuatnya tumbuh lebih optimal.

Nah, itulah tadi beberapa kriteria yang perlu kita perhatikan sebelum menanam jahe. Dari kriteria-kriteria yang telah disebutkan tadi, Anda bisa mulai mencari lokasi penanaman yang cocok untuk berbudidaya jahe. Dengan mengetahui kondisi alam, yaitu tanah dan iklim yang sesuai, maka diharapkan nantinya hasil panen jahe Anda nanti akan memuaskan. Selanjutnya, tinggal lakukan beberapa persiapan untuk memantapkan kegiatan budidaya Anda nantinya.

## BAB III

# MARI BERSIAP MENANAM JAHE

Setelah mempelajari dan mengetahui kriteria lokasi tanam jahe yang baik, maka langkah berikutnya adalah mempersiapkan segala sesuatu untuk mulai pembudidayaan jahe. Selain ilmu dan pengetahuan yang memadai mengenai kriteria lokasi yang baik untuk tanam jahe, kita tentu juga perlu menyiapkan beberapa hal yang akan mendukung usaha budidaya jahe ini. Beberapa hal tersebut terbagi menjadi beberapa tahapan. Berikut tahapan-tahapan tersebut.

### A. Persiapan Lahan

Sedikit banyak pada bab sebelumnya, kita telah mengetahui bagaimana persiapan lahan untuk menanam jahe. Seperti yang telah disinggung, pemilihan tanah dalam usaha budi daya jahe adalah hal utama yang perlu dilakukan sebelum melakukan penanaman. Tapi tak hanya masalah pemilihan tanah saja yang penting. Tapi persiapan lahan pun tak kalah pentingnya. Persiapan lahan ini sangat penting terutama untuk memastikan kandungan unsur hara dan zat-zat organik yang ada dalam tanah lahan. Oleh sebab itu, tindakan persiapan lahan sebelum melakukan penanaman ini adalah hal mutlak. Apalagi dengan asumsi lahan yang baik pasti akan berpengaruh pada pertumbuhan tanaman.

Lalu apa saja yang perlu kita lakukan agar lahan yang kita pilih menjadi baik untuk bisa ditanami jahe? Berikut adalah daftar beberapa hal yang perlu kita lakukan dalam mempersiapkan lahan yang baik dan memenuhi syarat untuk ditanami jahe.

- Pertama, lakukan peningkatan kesuburan tanah atau lahan yang disesuaikan dengan banyaknya jumlah jahe yang akan ditanam. Caranya bisa dengan melakukan penggemburan tanah, pembalikan tanah, pengolahan tanah dengan cara membajak, dan pemberian zat-zat organik, humus, atau pupuk organik lain.
- Kedua, kita bisa membuat atau menyediakan media tanam untuk mempercepat dan memudahkan kegiatan penanaman (efisien).

- Ketiga, kita bisa mengatur kebutuhan air dengan cara membuat sebuah lahan dengan memperhitungkan segala aspek sehingga tidak mengganggu proses irigasi tanaman.
- Keempat, sterilkan lahan dari tanaman pengganggu (gulma) dengan cara melakukan penyiangan, penyemprotan, atau pemberian mulsa (plastik) pada lahan.
- Kelima, bagi kondisi tanah yang terlampau asam atau kadar pH-nya terlalu rendah, maka perlu dilakukan pengapuran terlebih dahulu. Pengapuran yang dilakukan juga harus disesuaikan dengan pH, tekstur, dan kadar bahan organik dalam tanah. Selain itu, kita juga perlu memperhatikan kualitas kapur serta jenis tanaman yang akan ditanam.
- Keenam, bila ingin lebih efektif dan efisien dalam menanam dan memelihara tanaman jahe nantinya, Anda bisa juga membuat bedengan (gundukan tanah). Bedengan ini harus dibuat bersamaan dengan parit. Parit yang dibuat nantinya akan berperan untuk mengairi dan menyiram tanaman melalui saluran air. Untuk membuat bedengan pada budidaya jahe, menurut Hesti Dwi Setyaningrum dan Cahyo Saparino (2013:55-56), ada beberapa hal yang mesti dilakukan terlebih dulu, yaitu:
  - Menentukan luas lahan yang akan digunakan untuk membuat bedengan.
  - Menentukan jarak tanam yang sesuai dengan perhitungan agar tidak terlalu berdekatan dan berjauhan. Misalnya saja, jarak selebar 40-60 cm antarbaris, 25-50 cm dalam baris bedengan yang dibuat selebar 24-30 cm, dengan panjang 5 m atau sesuai dengan luas dan kondisi lahan.
  - Menentukan juga jarak antarbedengan satu dengan yang lain dengan perhitungan yang tepat. Jangan sampai jaraknya terlalu jauh hingga terjadi pemborosan lahan. Sebaliknya, jarak juga tidak boleh terlalu berdekatan karena bedengan juga berperan sebagai parit sekaligus jalan untuk memudahkan orang berlalu lalang. Umumnya, luas lahan untuk membuat bedengan sekitar 15-20% dari keseluruhan luas lahan disertai dengan parit selebar 20-30 cm.

Itulah tadi beberapa poin yang menjadi langkah-langkah

umum untuk mempersiapkan lahan tanam jahe. Namun, sekarang yang menjadi pertanyaan adalah apakah langkah-langkah tersebut berlaku untuk semua bentuk lahan? Jawabannya tidak. Langkah-langkah di atas adalah cara yang bisa diterapkan pada tanah datar. Memang yang paling baik jika kita ingin lebih memudahkan penanaman, pemeliharaan, serta memperoleh hasil maksimal, maka bentuk tanah yang paling baik adalah tanah datar. Tetapi, bukan berarti tanah yang berada pada dataran tinggi atau miring sama sekali tidak bisa ditanami *lho!* Kedua jenis tanah terakhir tetap bisa ditanami, hanya saja perlu langkah-langkah khusus yang dilakukan. Berikut penjelasan persiapan lahan untuk tanah selain tanah datar.

Lahan miring yang biasa kita jumpai di area pegunungan atau perbukitan, memang sering terlihat menyulitkan untuk ditanami. Namun, pada dasarnya lahan di area semacam ini tidak jauh beda kualitasnya dengan lahan datar. Hanya karena bentuknya saja yang miring, orang menjadi punya pikiran yang berbeda dan akhirnya menjadi malas memanfaatkan lahan di area ini. Salah satu alasan dari orang-orang yang malas mengolah lahan di area semacam ini adalah takut kesulitan memelihara tanaman pada lahan miring. Padahal jika tahu cara memanfaatkan dan mengolahnya secara tepat, lahan miring pun bisa menghasilkan banyak pundi-pundi uang untuk kita. Bahkan, jika kita tahu, jenis tanaman ini sebenarnya bisa ditanami oleh jenis tanaman apapun (termasuk jahe).

Setelah menyadarkan diri kita bahwa lahan miring pun bisa menghasilkan, sekarang mari kita bahas mengenai cara pemanfaatannya. Umumnya, lahan miring di area perbukitan bisa dimanfaatkan dengan dua cara. Cara pertama adalah dengan pembuaatan terasering. Sedangkan cara kedua adalah memanfaatkan tanah dalam keadaan aslinya. Rincinya, pemanfaatan lahan miring ini bisa kita dapat dari penjelasan di bawah ini.

### **1. Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Terasering**

Terasering sendiri adalah pemanfaatan tanah atau lahan miring di perbukitan dengan membentuknya berundak-undak. Cara ini merupakan salah satu cara pemanfaatan lahan secara tradisional di Indonesia. Ternyata, cara ini pun bisa dimanfaatkan untuk budi daya jahe. Hal itu dilakukan dengan tujuan mengurangi derasnya air dan butiran-butiran tanah yang berjatuhan dari atas, mencegah terjadinya erosi tanah, dan juga mencegah hilangnya pupuk dan bibit-bibit

jahe yang tak sengaja terbawa air. Bisa dibilang cara ini adalah cara terbaik untuk menyiasati lahan miring. Tapi bukan berarti membuat terasering adalah hal yang mudah. Untuk membuat lahan terasering, ada beberapa hal yang perlu Anda lakukan, di antaranya:

- Langkah pertama, bersihkan lahan yang akan dijadikan terasering
- Perhatikan kontur dan kondisi kemiringan tanah, kemudian buat tanah menjadi susunan anak tangga dengan cangkul. Untuk polanya sendiri, lebih baik ikut menyesuaikan dengan tingkat kemiringan tanah. Semakin miring tanah, maka akan lebih baik jika membuat jumlah anak tangga lebih banyak. Selanjutnya, ratakan bagian permukaan tiap-tiap anak tangga sesuai kondisi tanah atau luas tanah.
- Lalu, buat parit-parit yang nantinya akan berperan sebagai saluran irigasi. Buat parit di kedua sisi miringnya dan pada pinggir anak tangga sebelah tebing serta bibir anak tangga. Tujuannya adalah agar air hujan yang turun tidak memenuhi bagian bibir anak tangganya.
- Agar penanaman berjalan lancar dan memberi hasil bagus, maka perlu juga membuat bedengan atau guludan pada lahan yang telah selesai diolah.

## 2. Pemanfaatan Lahan Miring

Selain dengan memanfaatkan lahan miring dengan cara membuat terasering, kita juga bisa memanfaatkannya begitu saja. Apalagi jika yang kita miliki hanyalah tanah miring dengan kondisi keuangan terbatas, maka sebisa mungkin kita mesti memanfaatkan lahan tersebut sebaik-baiknya. Nah, sebelum memanfaatkan tanah tersebut, alangkah baiknya jika lahan yang Anda miliki memenuhi kriteria sebagai berikut:



**Gambar 11.** Lahan miring juga bisa dimanfaatkan seperti lahan datar  
Sumber: <http://bit.ly/22rNgEV>

- Pastikan kemiringan tanah tidak boleh lebih dari 45° sehingga butiran-butiran tanah tidak mudah jatuh.
- Sistem drainase harus dibuat sebaik mungkin. Agar ketika hujan turun tanah tidak akan tergenang air. Selain itu, melalui sistem drainase yang baik, kebutuhan air tiap-tiap tanaman pun akan terpenuhi setiap harinya.
- Jika ingin membuat bedengan atau guludan pada lahan, maka buatlah secara benar dan tepat. Agar pupuk, tanah, bahkan bibit jahe tidak gampang tersapu air.

## B. Pembibitan

Jika sudah selesai mempersiapkan lahan, selanjutnya proses yang perlu kita lalui adalah pembibitan. Bibit yang kita persiapkan haruslah bibit yang benar-benar berkualitas baik. Dari kualitas bibit terbaik itulah nantinya akan tumbuh tanaman yang terbaik. Untuk itu, sebelum masuk ke tahap penanaman, kita perlu menyeleksi bibit bermutu yang akan kita tanam terlebih dahulu. Ini adalah hal yang juga perlu dilakukan dan diperhatikan bagi pembudidaya. Nah, cara menentukan bibit jahe yang unggul sendiri ada tiga tahap. Berikut penjelasannya.

### 1. Seleksi Bibit

Tahap pertama dalam penentuan bibit jahe yang unggul adalah dengan melakukan penyeleksian bibit terlebih dahulu. Penyeleksian bibit ini sendiri dilakukan melalui proses memilah bibit yang memiliki karakteristik sama alias sejenis. Dalam bukunya yang berjudul *Agar Jahe Berproduksi Tinggi*, Cheppy Syukur mengatakan bahwa bibit yang bagus punya empat kriteria yaitu asal bibit, usia, penampilan (ukuran, bentuk, dan warna yang serupa), serta bagian rimpang mana yang akan digunakan. Lebih jelasnya, keempat kriteria tersebut harus seperti penjelasan di bawah ini.

#### ➤ Asal bibit

Kriteria pertama yang perlu diketahui saat memilih bibit jahe yang bermutu tinggi adalah asal bibit tersebut. Mungkin bagi sebagian pembudidaya, hal ini sering diabaikan karena dianggap tidak terlalu penting. Bahkan, tak jarang pembudidaya malas untuk memperhatikan asal usul bibit yang akan mereka tanam. Apalagi, jika bibit tersebut hanya dibelinya dari pedagang atau perantara. Akibatnya, sering kali kondisi kesehatan bibit jahe yang akan ditanam tidak terlalu

diperhatikan dengan baik. Tak heran, pada akhirnya banyak pembudidaya yang mengalami gagal panen. Salah satu faktornya disebabkan oleh asal usul bibitnya yang bisa dibilang tidak jelas. Para pembudidaya tidak tahu apakah tanaman induk dari bibit jahe tersebut baik atau buruk dan apakah ada riwayat infeksi penyakit atau bakteri pada bibit tersebut. Nah, untuk mengatasinya, sebaiknya kita melakukan pembibitan secara mandiri. Caranya, yaitu dengan memiliki kebun pembibitan jahe sendiri. Karena dengan cara inilah kita bisa mengetahui dan mengontrol kesehatan bibit yang akan ditanam. Ditambah dengan memberlakukan sikap disiplin, maka bisa dipastikan bibit-bibit yang dihasilkan adalah bibit yang sehat dan berkualitas tinggi. Sebaliknya, untuk bibit-bibit yang mulai menunjukkan gejala terkena penyakit pada saat pemeliharaan, maka Anda tidak boleh ragu membuangnya agar tidak berjangkit pada bibit lain.

➤ **Usia**

Seperti pada berbagai jenis buah umumnya, tentu buah yang telah masak punya rasa yang enak dan lezat. Namun sebaliknya, buah yang masih mentah atau baru setengah masak memiliki rasa yang tidak enak atau bisa dibilang tidak seenak yang telah masak. Begitu pulalah yang terjadi pada pembibitan jahe. Sama dengan buah, bibit jahe yang telah berusia tua alias matang memiliki kualitas lebih baik dibanding yang masih muda. Jahe yang buahnya berupa rimpang, dapat dijadikan sebagai bibit jika telah memenuhi usia yang cukup. Usia ideal rimpang jahe untuk dijadikan bibit sendiri adalah setelah 9 bulan setelah tanam atau lebih. Rimpang yang telah berusia lebih dari 9 bulan ini dianggap sebagai rimpang yang telah cukup matang karena telah memenuhi beberapa kriteria. Kriteria tersebut adalah telah memiliki ukuran yang besar, padat, berisi, memiliki kulit berwarna cokelat mengilap, dan bila dipotong, maka serat-serat rimpang yang berasal dari bagian tengah daging akan muncul keluar.

➤ Penampilan fisik



**Gambar 12.** Bentuk bibit jahe yang baik Sumber: <http://bit.ly/1itD6ve>

Saat memilih sesuatu, kita sering memperhatikan penampilannya terlebih dahulu. Pasti kita melihat apakah penampilan benda yang kita pilih itu baik atau tidak. Nah, begitu juga dalam memilih bibit jahe. Bibit jahe yang baik adalah yang memiliki penampilan fisik baik, yaitu rimpangnya padat, penuh berisi, serta memiliki kulit halus atau licin berwarna cokelat mengkilap. Melihat dari ciri penampilannya tersebut, mungkin Anda akan mengira bahwa rimpang jahe yang memiliki karakteristik semacam itu adalah jahe yang dipanen ketika masih muda. Padahal hal itu salah besar. Justru, rimpang jahe yang dipanen pada usia muda akan menyebabkannya cepat busuk dan berjamur hanya dalam waktu beberapa bulan saja. Sebaliknya, kalau kita memanen rimpang telah masak dan cukup tua, maka kita tidak akan mengalami hal tersebut.

Meski disimpan untuk waktu yang lama, penampilannya tetap sama. Rimpang-rimpang tersebut akan tetap terlihat padat berisi dan tidak akan berubah menjadi busuk. Di samping itu, rimpang yang baik dan sehat bisa kita ketahui dengan cara memotong atau mematahkan rimpang tersebut. Jika daging di dalamnya terlihat bersih, segar, dan berwarna putih kekuningan, maka dapat dipastikan bahwa rimpang tersebut kondisinya sehat. Sedang untuk rimpang yang tidak sehat atau berpenyakit, maka pada dagingnya akan

nampak bercak-bercak berwarna cokelat. Selain itu, jika ada rimpang yang penampilan luarnya terdapat bercak-bercak putih, permukaan rimpang cacat, kulitnya berwarna gelap cenderung kehitaman dan agak berbulu/berjamur, serta terdapat lubang kecil-kecil menyerupai lubang jarum pada permukaan yang agak terlindung atau lekukan, maka rimpang ini juga bukan rimpang yang layak dijadikan bibit. Hal itu karena dengan kondisi fisik semacam itu, bisa dipastikan rimpang jahe tersebut adalah rimpang yang berpenyakit.

➤ Bagian rimpang yang akan digunakan

Salah satu factor yang menentukan sebuah bibit jahe bagus atau tidak adalah bagian rimpang yang akan digunakan sebagai bibit. Biasanya, para petani atau pembudidaya lebih sering menggunakan patahan sisa jahe bagian ujung sebagai bibit. Namun ternyata hasil tanaman dari bibit dengan bagian rimpang tersebut kurang baik pertumbuhannya. Untuk itu, disarankan untuk menggunakan bagian rimpang yang disebut dengan rimpang primer dan sekunder. Rimpang primer sendiri adalah rimpang yang berasal dari tunas pertama yang keluar dari bibit yang ditanam. Sedangkan rimpang sekunder berasal dari tunas kedua yang keluar dari bibit yang ditanam. Mungkin Anda bertanya mengapa harus pada rimpang primer dan sekunder bibit diambil dan mengapa tidak diambil dari rimpang bagian ujung seperti biasanya? Jika Anda punya pertanyaan semacam itu, maka perlu Anda ketahui bahwa umumnya rimpang yang ujungnya mudah patah adalah rimpang yang masih muda.

Hal ini berarti menunjukkan penggunaan ujung rimpang berarti kita menggunakan bibit jahe yang masih muda. Padahal di atas telah dijelaskan bahwa bibit jahe berusia muda kurang baik pertumbuhannya. Meski mungkin penampilannya sendiri sangatlah bagus dan nampak sehat, akan tetapi rimpang tersebut sangat "rapuh". Jika rimpang tersebut ditanam pada area lahan yang telah terinfeksi penyakit, maka rimpang muda itu akan sangat mudah terserang dan mati. Tentu kita tidak menginginkan hal semacam itu terjadi, bukan?

## 2. Penyimpanan

Setelah tahap penyeleksian bibit selesai dan kita telah mendapat bibit paling berkualitas, maka tahap selanjutnya kita akan memasuki tahap penyimpanan. Ya, proses bibit yang akan ditanam memang tergolong lama. Setelah melewati proses pemilihan secara ketat, bibit jahe yang telah terpilih harus disimpan terlebih dahulu agar kandungan air dalam dalam tiap-tiap rimpang dapat turun serta tunas dapat tumbuh secara bersamaan.



**Gambar 13.** Bibit Jahe yang Mulai Bertunas Sumber: <http://bit.ly/22rNFYc>

Mungkin Anda bertanya, mengapa kita harus menyimpan bibit jahe tersebut terlebih dahulu dibandingkan langsung menanamnya? Ya, tentu proses penyimpanan ini perlu dilakukan bukan tanpa alasan. Jika Anda memilih untuk langsung menanamnya tanpa menyimpannya lebih dulu, maka risiko yang harus Anda hadapi lebih besar. Kita bisa menganggap proses penyimpanan ini sebagai observasi terhadap bibit-bibit tersebut. Proses penyimpanan ini dimaksudkan agar kita tahu bila ada beberapa bibit yang ternyata busuk atau terkena penyakit.

Seperti yang telah diketahui jika ada bibit yang ditanam dalam keadaan busuk, maka proses tumbuhnya akan memakan waktu lama dibandingkan bibit sehat. Hal ini akan mengakibatkan dalam satu ladang jahe tidak tumbuh secara berbarengan atau serentak. Ini tentunya akan menyulitkan kita dalam proses perawatan hingga pemanenannya. Apalagi, untuk tiap fase pertumbuhan tanaman punya lakuan yang berbeda. Untuk itulah tahap penyimpanan ini perlu dilakukan. Tapi apakah kita akan menyimpan bibit jahe ini begitu saja atau ada cara-cara khususnya? Berikut ini beberapa tips menyimpan bibit dengan benar.

- Pertama, sediakan wadah atau tempat penyimpanan bibit berupa rak bersusun, peti, atau gudang yang dapat menyimpan bibit secara aman.
- Kedua, untuk meminimalisir terjadinya pertumbuhan jamur atau penyakit, usahakan agar tempat penyimpanan bibit telah disemprot gas fumigant sebelum digunakan. Caranya, yaitu dengan cara menyemprotkan *metylbromida*.
- Ketiga, pisahkan antara bibit yang sehat dengan yang kurang sehat dalam dua tempat yang berbeda agar bibit yang sehat tidak tertular oleh penyakit.
- Keempat, simpan bibit yang sehat dalam keadaan kering selama sekitar 3 bulan agar bentuk dan penampilan fisiknya tetap seperti semula alias tidak mengkerut.
- Kelima, pastikan tempat menyimpan bibit memiliki ruang atau celah untuk masuknya udara dan sinar matahari. Dengan kata lain, bibit jahe ini harus selalu terkena udara dan sinar matahari meski hanya sedikit. Hal ini dimaksudkan agar bibit tidak bertunas saat disimpan sehingga ketika waktunya ditanam dan semua bibit dapat tumbuh bersama-sama.
- Keenam, saat rimpang dalam keadaan sangat kering, sekali waktu siramlah dengan air. Lakukan penyiraman menggunakan alat semprot *spray* agar kulit luar rimpang tetap kering, sedangkan bagian dagingnya basah.

### **3. Pengujian Bibit**

Setelah melalui dua tahapan di atas, mungkin Anda mengira bahwa bibit dapat langsung disemai atau ditanam.

Tapi tebakan Anda tersebut salah. masih ada satu tahapan lagi, yaitu pengujian bibit. Sayangnya, kebanyakan dari petani atau pembudidaya juga memikirkan hal yang sama dengan pikiran pertama Anda tadi. Apalagi, tahapan ini memakan waktu yang cukup lama. Padahal tahap ini tidak kalah penting dengan tahap-tahap lainnya *lho!* Dengan melakukan tahap pengujian ini, kita akan dapat mengetahui apakah bibit jahe berhasil tumbuh dengan baik ataukah gagal.

Sebenarnya tahap pengujian bibit ini tidak sulit, hanya saja ada beberapa langkah yang perlu kita lakukan. Pertama-tama, sediakan saja lahan sempit untuk menanam beberapa jahe sebagai percobaan. Dari situ, kita akan melihat bagaimana proses tumbuh dari tanaman jahe. Caranya adalah dengan mengontrol bibit yang tumbuh setiap hari. Jika kemampuan tumbuhnya mencapai sedikitnya 85%, di mana tunas telah menumbuhkan daun pertama, maka uji coba dianggap berhasil. Sedangkan jika persentase kemampuan tumbuhnya tidak mencapai 85%, maka secara otomatis uji coba bibit dianggap gagal. Umumnya, kegagalan ujicoba ini didasari dua factor, yaitu kesehatan bibit dan kemampuan tumbuhnya.

## BAB IV

# AYO BUDIDAYA JAHE!

Pada bagian sebelumnya, kita sudah melakukan serangkaian persiapan untuk kegiatan budidaya jahe. Nah, setelah semua persiapan tersebut telah kita lakukan dengan baik dan benar, maka selanjutnya kita bisa mulai menanam bibit jahe yang akan kita budidayakan. Lebih teoatnya, kita akan mulai menyemai bibit jahenya terlebih dahulu. Tapi sebelum melakukan kegiatan tersebut, sebaiknya kita mengetahui beberapa hal berikut ini. Beberapa hal yang akan dijelaskan berikut ini, mungkin bagi sebagian orang, adalah hal-hal yang sepele. Namun ternyata, hal sepele ini bisa sangat menentukan hasil panen jahe kita nantinya. Apa sajakah hal yang perlu kita ketahui? Berikut penjelasannya.

### A. Waktu Tanam

Hal pertama yang sering disepelekan dalam menanam jahe adalah waktu tanam. Banyak pembudidaya yang kurang memperhatikan hal ini. Padahal, khusus untuk budidaya jahe, waktu tanam bisa sangat menentukan hasil panennya nanti. Jika kita menanam jahe dalam waktu yang tepat, maka kita bisa mengoptimalkan segala upaya dalam membudidayakan jahe. Dengan begitu, setiap usaha kita nanti akan berjalan lebih intensif dan produktivitas tanaman pun akan tetap terjaga. Itulah mengapa kita perlu tahu kapan tepatnya jahe dapat ditanam dan bagaimana kondisi lingkungan sekitarnya yang paling baik. Untuk hal yang satu ini, Hesti Dwi Setyaningrum dan Cahyo Saparinto mengatakan ada beberapa kondisi yang perlu diperhatikan. Beberapa kondisi tersebut adalah:

#### 1. Lahan



**Gambar 14.** Pengolahan Lahan. Sumber: <http://bit.ly/21DeCCr>

Ketika membaca sub-bagian ini, mungkin Anda bertanya-tanya mengapa bagian lahan ini terus diulang-ulang. Ya, hal tersebut karena persiapan dan pengolahan lahan yang akan ditanam memang sangat penting. Lahan di sini tidak hanya selesai pada tahap persiapan saja, tapi kita juga harus memastikan lahan tersebut telah diolah terlebih dahulu. Pengolahan ini tentunya untuk memastikan bahwa tanah atau lahan pertanian sudah punya cukup kandungan yang diperlukan oleh tanaman jahe. Dengan kata lain, tanah harus dalam kondisi gembur dan telah benar-benar “matang” sebelum ditanami. Bahkan jika memang perlu, tanah yang dirasa kurang atau tidak terlalu subur sangat dianjurkan untuk dilakukan pemupukan organik.

## 2. Tenaga kerja



**Gambar 15.** Proses Menanam Jahe. Sumber: <http://bit.ly/1Rw5xWv>

Apa *sih* tujuan Anda ketika menanam jahe ini? Apa-

kah akan Anda jadikan sebagai lahan bisnis atau yang lainnya? Kalau memang Anda bertujuan bukan untuk bisnis, mungkin Anda bisa langsung melewati bagian ini. Namun, bagi Anda yang benar-benar berniat bertanam jahe untuk bisnis, tentu Anda tidak bisa lepas dari bantuan pekerja. Apalagi, umumnya untuk skala bisnis, lahan yang dikerjakan tentu lebih besar. Kalau sudah begitu, mana mungkin Anda melakukan segala persiapan dan prosesnya sendiri, bukan?

Setelah memutuskan akan memakai bantuan pekerja atau tidak, selanjutnya kita perlu memikirkan dan memperkirakan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan nantinya. Tentunya hal ini disesuaikan dengan kebutuhan Anda saja. Tapi ingat, jangan sepelekan hal ini. Apalagi jika sudah paham bahwa budidaya jahe bukan perkara mudah. Jadi sudah semestinya kita mencari pekerja yang benar-benar paham akan seluk beluk tanaman jahe. Bahkan lebih bagus lagi, jika pekerja-pekerja tersebut telah berpengalaman menanam jahe dalam skala besar. Salah satu hal yang penting dalam kita menentukan jumlah dan siapa saja yang akan kita pekerjakan dalam proses budidaya jahe ini adalah *budget* yang kita miliki. Kita harus memperhitungkan jumlah biaya yang akan dikeluarkan secara seksama. Jangan sampai nantinya ada ketidakseimbangan antara biaya/upah pekerja dengan berat dan lamanya bekerja. Karena itu, sebelum mulai menanam, sebaiknya kita merencanakan hal ini terlebih dahulu.

### **3. Lokasi/keadaan lingkungan**

Selain lahan, mungkin masalah lokasi juga menjadi hal terus menerus kita singgung dalam buku ini. Hal tersebut karena lokasi juga memegang peranan penting dalam kegiatan ini. Seperti yang sudah pernah disinggung sebel-

umnya, lokasi yang akan digunakan untuk menanam ini nantinya akan sangat mempengaruhi bibit yang akan ditanam, kemampuan berkembang tanaman, serta hasil panen jahe. Pemilihan lokasi yang dimaksud di sini utamanya berhubungan dengan kondisi alam yang dimiliki tempat tersebut.

Beberapa hal di atas, mungkin sering kali dianggap kurang penting dan bahkan sering diabaikan oleh sebagian besar pembudidaya. Padahal jika kita memperhatikan hal-hal tersebut, secara tidak langsung kita telah melakukan perlindungan terhadap tanaman jahe yang dibudidayakan. Selain itu, beberapa hal di atas juga akan meningkatkan produktivitas tanaman sehingga akan menghasilkan buah lebih banyak. Tentunya, kalau buah yang kita panen lebih banyak berarti kita akan lebih untung, *kan?* Jadi, tidak ada salahnya apabila kita memperhatikan hal-hal di atas.

## **B. Persiapan Bibit Sebelum Tanam**

Setelah mempersiapkan waktu tanam yang tepat, selanjutnya kita perlu mempersiapkan bibit jahe terbaik yang akan kita tanam. Tentunya hal ini menjadi hal yang sangat penting. Apalagi, seperti yang kita tahu, dari bibit inilah nanti tanaman akan tumbuh. Untuk itu, jangan sepelekan persiapan bibit ini. Lalu apa saja ya persiapan bibit sebelum masa tanamnya?

Pada bagian sebelumnya, kita telah mendapatkan bibit terbaik dan melakukan pengujian padanya. Setelah pengujian selesai, kita perlu memberi sedikit perlakuan pada bibit-bibit ini untuk memastikan kembali bibit telah siap tanam. Perlakuan tersebut bisa kita lakukan dengan beberapa langkah berikut. Pertama-tama, potong rimpang yang memiliki mata tunas menjadi beberapa bagian kecil-kecil dengan ukuran sekitar 3-7 cm dan berat antara 25-80 gr. Sebagai catatan, ada dua cara untuk memotong rimpang ini. Cara pertama, kita bisa menggu-

nakan pisau tajam yang sebelumnya telah dilumuri oleh larutan *agrimycin* untuk memotong rimpang. Atau, cara kedua dengan menggunakan pisau yang diiriskan pada rimpang kunyit (*bakterisida alami*) tiap kali habis digunakan untuk memotong jahe. Hal ini perlu dilakukan berkali-kali agar pisau terjaga kebersihannya atau kesterilannya.



**Gambar 16.** Pembibitan Jahe. Sumber: <http://bit.ly/22rPXXe>

Setelah rimpang terbagi menjadi potongan yang kecil, usahakan agar rimpang yang diambil berasal dari rimpang pertama (primer), rimpang kedua (sekunder), rimpang ketiga (tertier), dan rimpang keempat (kwartet). Sedangkan untuk rimpang kelima dan keenam, kita bisa membuangnya dan tidak disarankan untuk digunakan. Itu karena rimpang-rimpang tersebut rimpang tersebut masih berusia kurang dari 9 bulan.

Berikutnya, potong rimpang pada bidang sempit atau ruas-ruas rimpang yang sempit. Hal ini dimaksudkan agar potongan rimpang yang terbuka menjadi lebih sempit lagi. Dengan begitu, maka kemungkinan bibit untuk terserang penyakit akan semakin kecil. Jika sudah selesai melakukan pemotongan ini, selanjutnya kita perlu membersihkan bakteri yang menempel pada permukaan luar rimpang. Nah, dalam usaha membersihkan bakteri ini kita bisa menggunakan campuran antara bakter-

isida, abu sekam, dan abu bakar. Cara pencampurannya sendiri bisa kita lakukan dengan dua cara, yaitu:

### 1. Basah

Cara pertama ini disebut dengan pencampuran basah karena memang melibatkan air sebagai bahan pencampurnya. Cara ini bisa dilakukan dengan merendam semua potongan rimpang di dalam ember atau drum berukuran besar yang diisi dengan campuran air dan *agrymicin*. Rendam potongan-potongan rimpang selama 5-10 menit. Larutan tersebut nantinya akan terserap ke dalam rimpang melalui bekas sayatan. Setelah direndam selama beberapa saat, kemudian angkat dan tiriskan semua potongan rimpang pada tempat yang berlubang seperti tampah atau alas seperti bilik bambu. Setelah tertata di tempatnya, baru kemudian potongan-potongan tersebut akan kita lumuri dengan abu sekam atau abu bakar.

### 2. Kering

Cara yang kedua adalah cara kering. Berbeda dengan cara basah, dengan cara ini rimpang dipotong-potong tetapi tidak direndam dalam air. Dengan cara ini, rimpang yang telah dipotong hanya akan dimasukkan ke dalam ember plastik atau drum yang isinya terdapat campuran antara *agrimycin* dengan abu bakar atau abu sekam. Agar campuran tersebut terserap dengan baik, kita harus memastikan telah membuat sayatan pada rimpang. Jika kita tidak suka menggunakan *agrimycin*, kita juga bisa menggunakan kunyit. Caranya, kunyit dipotong tipis-tipis lalu dikeringkan dan ditumbuk halus kemudian digunakan untuk dicampurkan dengan abu sekam. Setelah itu, semua potongan rimpang jahe diletakkan dalam rak bersusun untuk kemudian siap untuk ditanam/disemai.

## C. Pola Menanam

Hal yang perlu kita perhatikan selanjutnya adalah pola menanam bibit jahe. Dengan menguasai pola tanam jahe dengan baik, maka nanti ketika kita menanam dan memelihara tanaman ini akan jauh lebih mudah. Tentunya hal ini akan menjadi keuntungan tersendiri bagi kita karena kerepotan kita dalam memelihara tanaman jahe jauh lebih sedikit. Selain itu, hasil yang akan kita dapatkan juga akan lebih maksimal.

Mungkin Anda masih tidak percaya manfaat dari memanfaatkan pola tanam yang tepat pada tanaman jahe ini. Untuk itu, mari kita lihat beberapa keuntungan yang bisa didapatkan dengan memanfaatkan pola tanam yang tepat. Manfaat yang akan kita dapatkan adalah penanaman bibit bisa dilakukan secara rapi dan teratur, memudahkan Anda untuk memenuhi kebutuhan pupuk dan fasilitas lainnya, serta memudahkan pengelolaan lahan. Dari keuntungan tersebut, tentu kita tidak bisa menyepelkan pola tanam lagi *kan*? Nah, kemudian yang jadi pertanyaan, bagaimanakah pola tanam jahe yang baik itu?

Ada dua pola tanam jahe yang dapat mengoptimalkan pertumbuhannya. Kedua pola tanam tersebut, antara lain:

### 1. Monokultur

Monokultur adalah pola tanam yang diterapkan dengan menanam satu jenis tanaman saja dalam satu lahan, dalam hal ini adalah tanaman jahe. Dengan kata lain, ketika menggunakan pola ini maka kita hanya fokus pada tanaman jahe saja hingga masa panen datang. Umumnya, para petani atau pembudidaya menggunakan pola tanam yang semacam ini. Mereka lebih senang menggunakan pola ini karena umumnya lebih berhasil dibandingkan dengan pola lainnya.

## 2. Polikultur

Beda dengan pola sebelumnya, untuk menggunakan pola polikultur berarti kita akan menggunakan satu lahan untuk ditanami beberapa jenis tanaman sekaligus dalam jangka waktu yang sama. Untuk jumlah jenis tanaman yang ditanam tentu akan disesuaikan dengan kapasitas lahan yang kita miliki. Tujuan dari penggunaan pola ini sebenarnya karena alasan efisiensi, dalam artian agar tidak ada lahan yang sia-sia tidak ditanami. Dengan memanfaatkan lahan sisa dari tanaman utama, banyak petani yang juga menanam jenis tanaman lain. Hal ini akan membuat lahan terpakai semua dengan baik dan tidak sia-sia, meski menimbulkan kesan tidak beraturan. Polikultur sendiri terbagi menjadi empat jenis, di antaranya:

- Sistem tanam sela atau sisip (*relay cropping*)

Sistem tanam sisip atau sela ini adalah menanam satu jenis tanaman tambahan di lahan yang telah ditanami jenis tanaman lain. Misal, perkebunan yang tanamannya masih kecil dan belum produktif bisa ditanami tanaman lain tanpa mengganggu tanaman sebelumnya. Untuk menerapkan pola tanam ini pada jahe, kita bisa menanamnya di antara tanaman jati, sengon, karet, atau tanaman tahunan lainnya.

- Sistem tanam tumpang sari (*intercropping*)

Sistem menanam dengan cara tumpang sari ini mungkin adalah cara polikultur yang paling sering kita dengar. Apalagi cara ini memang sering sekali dilakukan oleh para petani. System tanam tumpang sari sendiri merupakan metode menanam lebih dari satu jenis tanaman di lahan yang sama secara bersamaan di mana usia tanaman tidak menjadi kendala untuk

melakukan metode ini. Jadi kita tidak terlalu memperhatikan masa tanam dari masing-masing tanaman. Untuk budidaya jahe dengan pola ini, kita bisa menerapkannya bersama dengan tanaman jagung, kacang tanah, atau ketela. Tapi satu yang perlu diperhatikan, kita perlu memperhatikan agar masa panen semua jenis tanaman yang berada di satu lahan ini dapat dipanen dalam waktu yang bersamaan.

- Sistem tanam tumpang gilir (rotasi)

Berbeda dengan dua pola sebelumnya, sistem tanam secara tumpang gilir tidak benar-benar dilakukan dengan mencampurkan dua jenis tanaman dalam satu lahan. Dengan cara ini, kita akan menanam lahan di mana tanaman ditanam secara bergantian. Tepatnya, ketika tanaman yang pertama ditanam kemudian selesai dipanen maka lahannya langsung ditanami dengan jenis tanaman lain. Jika ingin menerapkan system ini pada tanaman jahe, kita bisa melakukannya dengan jenis tanaman palawija atau tanaman semusim. Cara penerapannya adalah kita menanam jahe lebih dulu. Baru setelah jahe dipanen, lahan boleh ditanami dengan tanaman lain. Tujuan dari pergantian tanaman ini adalah untuk menyuburkan tanah serta meminimalisir tanaman terjangkit penyakit atau terserang hama.

- Sistem tanam campur (*mixed cropping*)

Sistem tanam yang satu ini sekilas terlihat seperti tumpang sari, hanya saja system ini tidak memperhatikan apakah semua tanaman yang ditanam akan dipanen pada waktu yang sama. Akibatnya, kita akan kesulitan dalam memelihara semua jenis tanaman yang ada. Pada saat panen pun kita akan lebih kerepotan karena tidak dilakukan bersamaan. Ya, hal ini terjadi

karena metode tanam campur ini menjadikan satu lahan bisa ditanami oleh beberapa jenis tanaman berbeda, dengan usia berbeda, serta jarak tanam yang tidak beraturan. Bahkan, semua tanaman yang berlainan jenis tersebut ditanam secara bersamaan dan sangat mungkin bercampur menjadi satu. Tentu saja situasi ini akan menimbulkan risiko yang lebih besar bagi perkembangan dan pertumbuhan tanaman Anda untuk terserang hama dan penyakit. Itulah sebabnya cara ini sangat tidak dianjurkan karena tidak aman.

#### **D. Penanaman Bibit**

Setelah mengetahui dan menerapkan berbagai hal di atas, akhirnya kita sampai pada waktunya menanam bibit jahe. Mungkin sebagian dari Anda berkata “akhirnya” dengan desahan yang cukup panjang. Tapi tunggu dulu, masih ada yang perlu Anda ketahui mengenai cara menanam bibit ini. Jangan berpikir bahwa menanam bibit hanya tinggal meletakkannya di tanah saja. Untuk Anda ketahui, cara menanam bibit jahe umumnya dilakukan dengan dua cara. Cara pertama adalah dengan menyemai bibit terlebih dahulu. Sedangkan cara yang kedua adalah dengan langsung menanam rimpangnya atau juga disebut dengan teknik rimpang. Untuk lebih jelasnya, kita bisa melihat penjelasannya berikut ini.

##### **1. Penanaman dengan teknik semai**

Sebenarnya, kedua cara tanaman bibit jahe ini sama saja. Hanya saja pada teknik semai, kita harus menumbuhkan tunas pada bibit jahe terlebih dahulu. Jika Anda ingin menggunakan cara penanaman dengan menyemaikan bibit jahe terlebih dahulu, ada dua teknik yang bisa Anda lakukan. Teknik tersebut akan dijelaskan seperti berikut.

- Teknik Persemaian Secara Umum

- Bibit-bibit jahe terbaik yang sudah disiapkan pertama-tama harus dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dan jangan menjemurnya di bawah sinar matahari. Lakukan cara pengeringan ini selama sekitar 40 hari dalam kondisi bibit jahe utuh (tidak dipotong-potong). Cara ini dimaksudkan agar bibit jahe terhindar dari masa dormansi (istirahat bibit).
- Setelah masa 40 hari, idealnya, satu potong rim-pang sudah terdapat minimal tiga bakal tunas yang akan tumbuh menjadi tanaman.
- Jika tunas tersebut sudah muncul, diamkan bibit jahe selama seminggu sebelum di semai. Hal ini perlu dilakukan untuk mencegah bibit terjangkit penyakit atau jamur.
- Baru setelah itu kita bisa melakukan penyemaian bibit di lahan yang telah disediakan.

➤ Teknik Persemaian Secara Cepat

Seperti yang kita tahu, cara penyemaian umum akan memakan waktu selama lebih dari 40 hari. Sedangkan tidak banyak orang yang mampu menunggu selama itu. Untuk itu, ada satu lagi cara penyemaian yang terbilang cukup cepat. Cara ini juga disebut teknik persemaian secara cepat. Langkah-langkah dalam cara persemaian cepat ini antara lain:

- Bibit jahe yang telah disiapkan dipotong terlebih dahulu. Setelah itu, keringkan potongan bibit jahe ini dengan cara menjemurnya di bawah sinar matahari kira-kira 2 jam. Lakukan pengeringan ini selama dua hari berturut-turut.

- Setelah selesai dikeringkan, masukkan bibit ke dalam karung plastik.
- Letakkan karung plastik yang berisi bibit-bibit jahe ke dalam tanah. Tepatnya, kita harus setengah mengubur karung tersebut di dalam tanah.
- Diamkan bibit-bibit tersebut di dalam karung selama kurang lebih dua minggu hingga mata-mata tunas jahe bermunculan.
- Jika sudah muncul tunas, selanjutnya ambil semua bibit jahe tersebut untuk segera ditanam.

Setelah bibit selesai di semai, selanjutnya kita hanya menunggu waktu tanam yang tepat untuk menanam jahe. Jika sudah datang masa atau waktu yang tepat untuk menanam jahe, kita bisa melakukan penanaman. Penanaman jahe sendiri bisa dilakukan dengan dua teknik. Teknik pertama adalah dengan sistem bedengan. Sedangkan teknik kedua adalah dengan sistem rak. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kedua cara tersebut, mari simak penjelasannya berikut ini.

#### **a. Sistem bedengan**

Teknik penyemaian atau penanaman dengan sistem bedengan sendiri adalah cara menyemai bibit yang langsung dilakukan di tanah. Namun ada syarat khusus yang dimiliki tanah untuk bisa melakukan teknik ini, yaitu tanah yang digunakan haruslah tanah yang lembab. Mudah-mudahan, kita bisa mengambil lahan yang punya banyak pohon besar di sekitarnya. Dengan banyak terlindung pohon besar, maka tanah tidak akan banyak terpapar sinar matahari dan punya kelembapan yang tinggi.

Untuk melakukan penanaman atau penyemaian dengan teknik bedengan ini, pertama-tama lahan

perlu digemburkan terlebih dahulu. Kita bisa menggunakan cangkul dan membuat lubang pada kedalaman kurang lebih 30 cm. Selepas itu, tanah pada lahan tersebut diberi pupuk kompos secukupnya dan diaduk rata.



**Gambar 17.** Proses menanam jahe di bedengan. Sumber: <http://bit.ly/1Mx0MKU>

Sesudah semua pupuk kompos tercampur ke dalam tanah, baru kemudian kita bisa mulai membuat bedengan sesuai dengan ukuran lahan. Jika Anda ingin segalanya tertata dan terlihat rapi, maka kita bisa membuat bedengan dengan ukuran panjang kurang lebih 10 m, lebar 1-2 m, dan tinggi 30 cm. Selain membuat gundukan pada bedengan, kita juga perlu membuat jarak antarbedengan yang pas. Umumnya, jarak antarbedengan dibuat selebar 1 m untuk melancarkan jalannya air ketika hujan lebat sehingga tidak menggenang. Selain menanggulaingi hujan lebat, jarak yang cukup lebar tersebut akan memudahkan para pekerja untuk berlalu lalang di sekitar bedengan.

Setelah pembuatan bedengan selesai, kita juga perlu melapisi bedengan dengan jerami. Jerami ini

nantinya akan kita gunakan untuk menempatkan potongan-potongan rimpang jahe yang akan ditunaskan. Untuk meletakkan rimpang jahe yang siap semai, kita perlu mengatur rimpang tersebut secara bersusun kira-kira 2-3 tingkat. Penyusunan rimpang ini juga harus diatur secara berselang-seling. Hal ini dimaksudkan agar nanti tunas-tunas yang tumbuh nanti dapat berkembang secara optimal.

Setelah semua rimpang tersusun secara baik dan teratur, selanjutnya kita perlu melapisinya dengan jerami lagi. Hanya saja kali ini kita cukup meletakkan jerami tipis saja dan kemudian ditutupi dengan tanah-tanah halus. Ini sangat perlu dilakukan untuk menghindari paparan sinar matahari secara langsung pada rimpang jahe. Karena paparan sinar matahari yang terlalu banyak akan menghambat semua pertumbuhan tunas jahe. Selain menutupinya dengan jerami dan tanah-tanah halus, kita juga bisa menggunakan dedaunan sebagai penutupnya. Daun yang dianjurkan untuk hal ini adalah daun pisang atau kelapa.

Kelebihan dari sistem bedengan ini pada kegiatan budidaya jahe adalah biaya yang dikeluarkan relatif terjangkau mulai dari penanaman, pemeliharaan, hingga pemindahan bibit dari bedengan ke tanah kosong. Sedangkan kekurangannya adalah kita jadi tidak bisa mengetahui secara pasti bahwa bibit dalam kondisi baik atau buruk. Misalnya saja, jika ada bibit yang terserang penyakit atau jamur, maka kita tidak akan mengetahuinya sampai bibit tersebut dikeluarkan dari tempatnya. Artinya, sistem ini bukanlah pilihan yang tepat jika kita ingin bibit-bibit jahe kita bebas dari penyakit. Apalagi, sistem ini hanya berfokus pada langkah untuk memudahkan penanaman dan pemeli-

haraan tanaman saja.

## **b. Sistem rak**

Berbeda dengan sistem bedengan, sistem rak lebih menekankan pada efisiensi waktu dan tempat. Maksudnya, dengan menggunakan rak, maka pemakaian tempat menjadi lebih irit alias tidak memakan banyak ruang. Di samping itu, penggunaan rak ini dianggap lebih praktis karena bisa disesuaikan dengan jumlah potongan rimpang yang akan dijadikan bibit. Sehingga jumlah rimpang yang dibibitkan dapat lebih banyak atau sedikit dibandingkan dengan sistem bedengan. Contohnya, jika kita hanya memiliki potongan rimpang sedikit, maka dengan system ini kita cukup membuat rak tunggal beralas yang terbuat dari bambu. Selanjutnya, rak tersebut tinggal kita letakkan di tempat yang punya kelembapan cukup seperti gudang.

Lain ceritanya jika kita punya potongan rimpang yang banyak. Kalau Anda khawatir jumlah yang banyak juga akan memakan tempat yang banyak, berarti Anda salah. Untuk menyasati jumlah rimpang yang banyak, kita bisa menggunakan system rak bersusun. Dengan rak bersusun kita bisa menempatkan banyak rimpang sekaligus tanpa memakan banyak tempat. Penggunaan metode ini akan sangat tepat jika bibit yang kita miliki terbilang sangat banyak. Cara ini pun sangat mudah dikontrol karena rimpang jahe bisa kita lihat langsung.

Setelah masa menyemai bibit jahe selesai, maka selanjutnya kita hanya perlu menanamnya saja. Nah, berikut ini adalah beberapa langkah penanaman jahe dengan teknik menyemai.

- Pertama, buatlah lubang sedalam antara 4-7 cm

pada lahan. Jika Anda memilih untuk menanam menggunakan cara monokultur, maka sebaiknya tentukan agar jarak kedalaman lubang 60 cm setiap baris, atau 40 cm untuk baris dengan bedengan selebar 100 cm. Sedangkan jika polikultur yang akan Anda gunakan, maka jarak tanam antara dua tanaman berkisar 50x50 cm dengan bedengan selebar 120 cm.

- Kedua, masukkan bibit jahe yang telah bertunas ke dalam lubang tanam secara perlahan dan hati-hati. Sebelumnya, rendam bibit terlebih dulu dalam larutan *bakterisida* dengan dosis  $\frac{1}{2}$  ml per liter selama kurang lebih 10 jam (semalam) agar tidak terjadi infeksi bakteri. Setelah itu, keringkan dengan cara diangin-anginkan.
- Ketiga, tutup semua lubang dengan tanah, lakukan hal ini dengan sangat hati-hati.
- Keempat, jika hujan jarang turun, maka siram secara rutin tanaman jahe sampai tiba waktunya panen.

Tentunya teknik ini bukanlah teknik yang sempurna. Ada kelebihan dan kekurangan yang kita dapatkan jika menggunakan teknik ini. Apa saja kelebihan dan kekurangan penanaman dengan teknik menyemai ini? Berikut penjelasannya.

- Setiap tingkat pertumbuhan dan perkembangan tanaman bisa Anda ketahui.
- Bibit yang ditanam dalam bentuk rimpang bertunas sudah pasti akan hidup.
- Lamanya waktu perawatan dan pemeliharaan ta-

naman lebih cepat.

- Pengangkutan bibit harus sangat berhati-hati karena jika salah satu atau sebagian bibit rusak, maka tidak akan dapat digunakan.
- Memiliki tingkat kesulitan tinggi dalam penanaman bibit sehingga harus dilakukan secara perlahan, teliti, serta berhati-hati.
- Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam penanaman bibit ketimbang cara rimpang.

Itulah tadi sedikit banyak seluk beluk mengenai penanaman jahe dengan teknik menyemai. Selanjutnya, kita bisa membandingkan dengan cara penanaman jahe dengan teknik kedua atau teknik rimpang.

## **2. Penanaman dengan Teknik Rimpang**

Bila sebelumnya telah dijelaskan mengenai cara menanam bibit dengan teknik menyemai, maka kali ini akan dibahas mengenai cara kedua. Cara menanam bibit jahe selain dengan teknik menyemai adalah menanam dengan teknik rimpang. Sebenarnya, cara kedua ini hampir sama dengan teknik semai. Bedanya, teknik rimpang ini juga berfokus pada penanaman bibit pada lubang tanam. Dengan cara tanam yang demikian, tak heran jika banyak petani menganggapnya sebagai cara menanam yang lebih mudah dan praktis ketimbang dengan teknik semai. Untuk lebih mengetahui bagaimana teknik menanam rimpang dilakukan, mari kita simak beberapa petunjuk berikut.

- Pertama, buat lubang tanam pada lahan yang telah disiapkan dengan kedalaman 3 cm dengan jarak tanam sekitar 60x40 cm.
- Kedua, masukkan rimpang bibit jahe ke dalam lubang

dengan posisi horisontal di mana bagian kepala menghadap ke atas. Pastikan setiap lubang tanam hanya berlaku untuk satu rimpang saja.

- Ketiga, setelah semua rimpang ditanam, tutup dengan tanah secara merata hingga seluruh permukaannya tertutupi.
- Keempat, sirami bibit secara rutin. Tingkatkan terus intensitas penyiraman, terutama ketika musim kemarau tiba.

Penanaman bibit jahe ini memang terasa lebih mudah dan praktis, tapi agar lebih jelas mengenai teknik ini ada baiknya kita mengetahui apa saja kekurangan dan kelebihan teknik ini. Ya, memang teknik ini juga punya beberapa kekurangan. Nah, untuk memudahkan Anda memilih teknik penanaman yang sesuai untuk Anda, maka simaklah kelebihan dan kekurangan teknik rimpang ini.

- Cara memperoleh dan mengangkat bibit dengan teknik ini terbilang lebih mudah karena tidak perlu kehati-hatian.
- Seperti yang telah disebutkan, cara penanaman bibit dengan teknik ini memang lebih mudah dan praktis.
- Ukuran jahe, yaitu berat dan volume bisa dihitung berdasarkan keperluannya.
- Sayangnya, rimpang bibit jahe mudah sekali busuk apabila tidak disimpan secara hati-hati.
- Jika rimpang yang didapat tidak berkualitas bagus alias jelek, maka pertumbuhannya akan terhambat. Bahkan, bisa jadi bibit akan gagal tumbuh karena sejak awal memang tidak memiliki mutu yang bagus.
- Kita tidak bisa memastikan apakah rimpang yang dita-

nam dapat tumbuh dengan baik atau tidak.

- Proses pembudidayaan berlangsung lama sehingga juga memperpanjang masa tunggu panen.

Seperti yang telah disinggung sebelumnya, bibit yang baik adalah yang langsung diambil dari kebun sendiri, berusia lebih dari 9 bulan, bibit dalam kondisi bagus, sehat dan tidak terserang hama atau jamur.

#### **E. Pemberian Mulsa (*Mulsing*)**

Bagi para petani atau pembudidaya, istilah mulsa atau mulsing bukanlah istilah yang asing. Apalagi untuk kegiatan budidaya jahe, istilah tersebut memang sangat akrab. Itu semua dikarenakan pemberian mulsa pada tanaman jahe memang adalah hal lumrah yang banyak dilakukan petani selama ini. Meski begitu, tidak semua petani jahe menggunakan teknik ini sebagai bagian cara budidayanya. Hal ini memang karena memang biasanya ada pertimbangan-pertimbangan tertentu yang membuat petani untuk menggunakan mulsa atau tidak. Dari banyak pertimbangan tersebut, mungkin salah satu alasan kuat tidak dipakainya mulsa adalah soal tenaga dan biaya.

Tujuan pemberian mulsa sendiri sebenarnya agar tanaman jahe tidak banyak tersiram air dan terkena teriknya sinar matahari. Apalagi, tanaman jahe ini merupakan tanaman yang agak sensitive. Jahe merupakan tanaman yang tidak dapat tergenang air ataupun terpapar sinar matahari terlalu banyak. Jika jahe terlalu banyak tergenang air, maka pertumbuhannya akan terganggu dan bahkan bisa jadi rimpangnya akan busuk. Sedangkan sinar matahari jyang terlalu banyak juga dapat menyebabkan pertumbuhan jahe tidak sempurna dan mungkin sekali menjadi kering tanamannya. Oleh sebab itu, meski tanaman jahe ditanam di area bercurah hujan tinggi, sebaiknya kita memperhatikan tingkat kadar air dan banyaknya sinar matahari

yang menyinari lading jahe. Itulah mengapa pemberian mulsa sangatlah penting pada budidaya jahe. Gunanya, untuk mengurangi tingkat kelembapan dan keringnya tanah disebabkan oleh air dan sinar matahari.

Jika melihat dari penjelasan di atas, kita tentu seolah-olah merasa bisa mengatur apa yang terjadi di tanah. Hal itu memang benar. Ini juga ditegaskan oleh Cepy Syukur, yang dalam bukunya mengatakan bahwa pemberian mulsa atau teknik *mulsing* sendiri adalah suatu cara mengubah kondisi iklim mikro yang nantinya akan mempengaruhi perubahan sifat tanah sekaligus pertumbuhan tanaman. Dengan mengontrol sifat tanah diharapkan nantinya pertumbuhan dari tanaman jahe mampu mencapai level maksimalnya.

Sebenarnya, pemberian mulsa ini tergolong mudah dan tidak memakan terlalu banyak biaya asalkan kita mampu menemukan media yang tepat. Biasanya, petani menggunakan jerami sebagai media untuk *mulsing*. Namun selain jerami, kita juga bisa menggunakan media lain, seperti rumput-rumput kering, sekam, daun kelapa, daun gamal, kulit batang pisang, atau plastik hitam.



**Gambar 18.** Jerami merupakan media mulsing terbaik untuk budidaya jahe  
Sumber: <http://bit.ly/1PmeTCN>

Di antara banyaknya media *mulsing* tersebut kita bisa memilih salah satunya. Walaupun kita merasa kerepotan dengan media-media yang telah disebutkan di atas, kita juga bisa menggunakan plastik mulsa. Tapi perlu digarisbawahi, khusus untuk tanaman jahe, media *mulsing* yang paling baik adalah menggunakan jerami. Bagaimana dengan penggunaan plastic mulsa? Meski plastik juga salah satu dari media untuk *mulsing* yang paling mudah ditemui, tapi alangkah baiknya jika kita tidak menggunakannya. Hal ini karena pemakaian mulsa dengan plastik, terutama plastik hitam perak, ditakutkan akan menyebabkan pertumbuhan anak-anak tunas tidak sempurna.



**Gambar 19.** Proses *mulsing* dengan menggunakan plastik sangat tidak dianjurkan pada budidaya jahe Sumber: <http://bit.ly/1UfecnZ>

Apalagi, lubang tanam yang dibuat ketika menggunakan mulsa plastik memiliki ukuran yang terbatas. Akibatnya, tunas-tunas baru tumbuh nantinya akan sulit tumbuh ke atas karena plastik yang menutupinya tidak dapat ditembus. Jika sudah begitu, tunas kemudian akan tumbuh berubah arah menuju lubang mulsa sehingga menyebabkan penurunan kualitas tanaman jahe. Itulah sebabnya jerami merupakan mulsa terbaik. Selain memudahkan pemeliharaan tanaman jahe, juga akan meningkatkan kualitas jahe ketika panen nanti.

# BAB V

## PEMELIHARAAN TANAMAN JAHE

Meski semua bibit tanaman jahe telah Anda tanam dengan baik, tugas Anda tidak serta merta berhenti pada saat setelah selesai menanam saja. Sebaliknya, upaya untuk mendapat hasil panen yang memuaskan justru baru akan dimulai setelah penanaman, yaitu memasuki masa perawatan atau pemeliharaan. Apalagi, seperti yang kita tahu, jantung dari setiap usaha budidaya terletak di masa pemeliharaan atau perawatan ini. Bahkan tak sedikit yang mengatakan bahwa tahap pemeliharaan adalah langkah tersulit yang harus dilakukan oleh para petani untuk mempertahankan kehidupan tanamannya hingga saat panen.

Ya, tahap pemeliharaan atau perawatan ini memang termasuk tahap yang paling berat untuk para pembudidaya, khususnya tanaman jahe. Kesabaran dan ketelitian adalah kunci bagaimana seseorang bisa berhasil merawat serta memelihara ladang/kebunnya dengan baik. Selain itu, kita juga perlu membekali diri kita dengan berbagai pengetahuan yang benar-benar memadai agar tahapan ini bisa kita lalui dengan mudah dan hasilnya tidak mengecewakan.

Nah, untuk itu semua, Anda perlu memastikan bahwa Anda memiliki beberapa pengetahuan mengenai pemeliharaan tanaman jahe berikut ini.

### **A. Penyulaman**

Tahapan pemeliharaan atau perawatan tanaman jahe baru bisa kita mulai ketika usia tanamnya sekitar 2-3 minggu. Usia

tersebut bisa dibilang adalah usia paling ideal untuk mulai memelihara tanaman jahe. Karena pada masa itu, biasanya akan ada beberapa tanaman yang mulai terlihat tumbuh secara tidak normal. Entah tanaman tersebut rusak/terserang jamur, penyakit, atau bahkan mati sebelum dewasa. Ketika hal itu benar-benar terjadi, maka tindakan penyulaman atau penggantian bibit baru dengan usia yang sama adalah hal yang paling tepat dan sangat perlu dilakukan.



**Gambar 20.** Teknik Penyulaman adalah teknik untuk mengganti tanaman yang rusak dengan tanaman baru Sumber: <http://bit.ly/1RctK6X>

penyulaman merupakan tindakan pemeliharaan yang mutlak dilakukan untuk menghindari kegagalan panen. Selain itu, cara ini akan membantu kita mengontrol dan menghasilkan buah yang berkualitas. Ditambah lagi, dengan penyulaman perlu dilakukan agar penyakit yang menyerang pada satu tanaman tidak menular dan berjangkit pada tanaman lain. Oleh sebab itu, mengganti bibit yang rusak atau mati sebelum tumbuh besar sesegera mungkin sangat penting. Tentu saja keuntungan penyulaman ini tidak berhenti samapi di situ saja. Masih ada banyak keuntungan lain yang dapat Anda peroleh dengan melakukan

penyulaman. Di antaranya:

- Lahan yang digunakan untuk menanam jahe dapat dimanfaatkan secara optimal. Atau dengan kata lain, setiap bagian lahan tidak tersia-siakan jika ada pertumbuhan tanaman yang tidak sesuai keinginan.
- Jumlah bibit yang ditanam tidak berubah dari awal tanam. Artinya, penggantian tersebut juga berfungsi menggenapi jumlah bibit yang semula ditanam sehingga tidak ada kekosongan bagian lahan atau pengurangan jumlah tanaman.
- Mengatur semua tanaman tumbuh secara beraturan dan bersamaan agar tinggi dan besarnya ukuran tanaman tidak ada yang berbeda.
- Tetap memenuhi perhitungan target produksi.

Meski kita mengganti semua tanaman yang mati atau terserang penyakit dengan tanaman baru, tetap ada satu hal yang kita perhatikan. Hal tersebut adalah penyebab tanaman tersebut rusak atau mati. Dengan mengetahui penyebab rusaknya tanaman jahe kita akan membuat kita bisa melakukan tindakan pencegahan dan penanganan dengan lebih baik dibanding hanya menggantinya dengan tanaman baru saja. Hal ini akan membantu kita menjaga hasil panen jahe kita nantinya tetap baik dan memuaskan.

## **B. Penyiangan**

Ketika tanaman jahe telah mulai menumbuhkan tunas-tunasnya, maka yang umum terjadi adalah rumput-rumput kecil atau gulma juga dengan sendirinya ikut tumbuh di sekitar tanaman jahe kita. Meskipun kita telah mencegahnya dengan memasang mulsa, namun sering kali tetap ada gulma yang tumbuh di sela-sela atau sekeliling tanaman. Hal ini tidak han-

ya akan mengganggu produktivitas tanaman, tetapi sering juga membahayakan kelangsungan hidup tanaman tersebut.

Apalagi seperti yang kita tahu, gulma adalah tanaman pengganggu yang menyerap unsur hara dari dalam tanah. Akibatnya, tanaman jahe kita akan bersaing untuk mendapatkan unsur hara dari dalam tanah. Tentunya ini adalah suatu kabar yang tidak baik bagi tanaman kita. Unsur hara adalah unsur yang sangat diperlukan untuk tanaman agar tetap tumbuh dengan baik. Bayangkan jika unsur hara ini direbut oleh gulma! Tanaman jahe yang kita besarkan bisa jadi tidak akan tumbuh dengan optimal. Nah, untuk mengatasi hama yang satu ini kita bisa melakukan penyiangan.

Penyiangan sendiri adalah sebuah tindakan untuk menghilangkan tanaman-tanaman pengganggu di sekitar tanaman jahe. Tahapan ini bisa kita lakukan dengan menggunakan alat-alat sederhana seperti sabit, cangkul, atau cetok. Tapi sebelum melakukan tahap ini, kita perlu memastikan bahwa semua peralatan kita cukup tajam dan mudah digunakan. Selain itu, kita juga perlu memastikan bahwa lahan yang akan kita siangi menggunakan alat-alat sederhana ini tidak terlalu luas. Karena jika lahannya cukup luas, maka akan sangat melelahkan jika menggunakan alat-alat sederhana tersebut. Selain melelahkan juga sangat tidak efektif.

Kemudian yang jadi pertanyaan, adakah cara lain yang lebih efektif untuk menyiangi tanaman jahe kita? Jawabannya adalah tentu ada, yaitu dengan cara memberi obat khusus pembasmi gulma (*herbisida*) pada tiap-tiap gulma yang tumbuh. Hanya saja cara ini akan sama sekali berbeda dengan cara penyiangan dengan alat-alat sederhana seperti di atas. *Herbisida* ini harus diberikan sesaat sebelum penanaman bibit atau segera setelah bibit mulai tumbuh.



**Gambar 21.** Penyiangan dengan Menggunakan Herbisida adalah cara yang paling efektif untuk lahan yang sangat luas. Sumber: <http://bit.ly/1ntv2gU>

Penyiangan yang dilakukan secara benar serta waktu yang tepat, menjadi kunci bagaimana tahapan ini dapat berhasil dengan baik. Pamilihan jenis penyiangan dan waktu yang tepat adalah bagian penting dari proses ini. Jangan sampai salah memilih jenis penyiangan dan waktunya malah membuat anda melakukan sesuatu yang sia-sia. Bisa-bisa yang terjadi bukannya gulma di lahan jahe kita hilang tapi malah justru tumbuh semakin banyak dan lebat. Oleh sebab itu, kita perlu memastikan waktu melakukan penyiangan tepat yaitu ketika semua tanaman jahe Anda hampir memasuki usia 180 hari atau 6 bulan.

Mungkin Anda bertanya-tanya, mengapa harus pada usia seperti itu. Hal ini karena tanaman yang akan mencapai usia 6 bulan setelah masa tanam telah memasuki fase kritis terutama saat ia harus bertahan dari serangan gulma yang banyak. Apalagi jika lahan yang kita punya berada di lokasi dengan curah hujan yang tinggi. Curah hujan yang tinggi akan menyebabkan gulma tumbuh begitu subur. Ketika kita tidak mengambil tindakan dari banyaknya gulma ini, maka populasinya akan jauh mengungguli populasi tanaman pokok itu sendiri. Bukan hanya

itu, pada usia yang relatif muda tersebut, tanaman jahe belum mampu mempertahankan dirinya sendiri dari serangan gulma dikarenakan usianya yang masih muda.



**Gambar 22.** Ladang Jahe yang Banyak Ditumbuhi Gulma  
Sumber: <http://bit.ly/1tFH0dI>

### C. Pembumbunan

Setelah melakukan penyiangan pada lahan Anda hingga terbebas dari gangguan gulma, selanjutnya kita akan memasuki proses ketiga yaitu pembubunan. Pembubunan ini diperlukan karena umumnya ketika kita melakukan penyiangan dengan mencabut gulma dari tanah, ada beberapa tanah yang turun atau jatuh dari bedengan. Nah, untuk itu kita perlu mengembalikan tanah tersebut pada bedengan. Langkah ini disebut dengan pembubunan.

Pembumbunan merupakan tahap pemeliharaan yang sangat perlu dilakukan untuk mencegah munculnya rimpang jahe ke permukaan. Cara pembubunan ini sangat mudah, yaitu dengan menaikkan kembali tanah lalu menimbunnya pada pangkal batang tanaman jahe di atas bedengan setebal 5 cm. Tujuannya agar pangkal tanaman jahe kita kembali tertutupi oleh tanah

dan menjadi semakin kokoh. Dengan dilakukannya pembumbunan, secara otomatis akan terbentuk cekungan atau guludan kecil yang selanjutnya dapat berperan sebagai tempat untuk membuang kelebihan air.

Di samping itu, melakukan jika kita sedang melakukan pembumbunan berarti kita sedang mengontrol dan mengatur tanaman secara keseluruhan. Langkah ini akan membuat kita makin peka dengan keadaan tanaman jahe kita. Bahkan jika ada rimpang yang ternyata keluar dari dalam tanah sehingga hal itu bisa segera ditangani. Apalagi, seperti yang kita tahu bahwa rimpang jahe tidak boleh terlalu banyak terkena paparan sinar matahari. Rimpang yang terlalu banyak terkena paparan sinar matahari akan berubah warna menjadi hijau dan bertekstur keras yang secara otomatis akan berpengaruh pada penurunan kualitas tanamannya.

Selain itu, pembumbunan akan mengubah kondisi bedengan dan membuatnya lebih rapi, teratur, sekaligus mencegah tanah longsor kembali. Manfaat lainnya, akar tanaman jahe akan lebih mudah masuk ke dalam tanah serta makin berkembang dikarenakan partikel-partikel tanah yang telah dihancurkan menjadi partikel kecil. Dengan melakukan pembumbunan, hubungan antara tanah dengan akar tanaman pun semakin kuat sehingga tanaman pun dapat menyerap zat hara lebih banyak dari dalam tanah.

Lalu, kapan sebaiknya tahap pembumbunan ini boleh dilakukan? Apakah kita bisa melakukannya kapan saja atau ada waktu-waktu terbaik untuk melakukan proses ini? Ya, memang ada waktu terbaik yang disarankan untuk melakukan pembumbunan. Waktu tersebut adalah ketika rimpang telah menumbuhkan sekitar 4-5 anakan atau membentuk rumpun. Saat itu barulah pembumbunan boleh dilakukan. Akan lebih baik lagi jika selama masa penanaman jahe, kita melakukan proses pembumbunan sebanyak 2-4 kali.

## D. Pemupukan

Dalam setiap kegiatan budidaya, tahap pemupukan menjadi salah satu tahap yang penting. Apalagi seperti yang kita ketahui, pupuk adalah zat yang digunakan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman. Pemupukan sendiri juga sangat berguna untuk memastikan kesuburan dari tiap tanaman yang kita tanam. Terutama untuk jahe, pemupukan sangat penting agar setiap tanamannya dapat menghasilkan buah/rimpang yang baik.

Pemupukan pada budidaya jahe sendiri dapat dilakukan dua kali. Untuk tahap awal, yang terlebih dahulu harus kita lakukan adalah pemupukan dasar. Pemupukan dasar ini dilakukan sebelum kita mulai menanam bibit jahe. caranya ialah dengan memberi pupuk pada tanah yang akan digunakan sebagai lahan menanam jahe. Tanah yang telah diberi pupuk tersebut kemudian akan diratakan dan setelahnya akan dibuat bedengan. Dalam pemupukan tahap awal ini, pupuk terbaik digunakan adalah pupuk organik. Kita dapat memanfaatkan pupuk organik seperti pupuk kandang, kompos, blotong, atau bokhasi untuk tahapan pemupukan dasar ini.

Tapi hal yang perlu diingat ketika akan melakukan pemupukan dasar adalah pupuk yang digunakan harus benar-benar matang. Pupuk organik yang matang umumnya memiliki ciri berwarna hitam, tidak remah atau menggumpal, dan tidak berbau. Penggunaan pupuk organik ini berperan untuk menjadikan tanah gembur, membuat unsur hara dalam tanah lebih kaya, serta melancarkan sistem drainase. Untuk kadar pemberian pupuk sendiri tentu juga disesuaikan antara jenis pupuk dengan jenis tanaman yang ditanam.

Pada tanaman jahe sendiri, jika kita ingin memberi pupuk kandang, maka untuk satu hektar tanah akan diperlukan pupuk sekitar 10-20 ton. Pupuk kandang ini sendiri diberikan pada bedengan dengan cara disebar atau ditabur saja. Atau jika Anda

merasa kurang mantap dengan cara tersebut, Anda bisa juga memasukkannya langsung ke dalam lubang tanam dan kemudian dicampur dengan tanah.

Sedangkan untuk proses pemupukan lanjutan, biasanya dilakukan setelah bibit telah tumbuh menjadi tanaman dan telah melalui tahap pembumbunan. Pada tahap pemupukan lanjutan ini, kita akan menggunakan jenis pupuk anorganik. Hal ini karena pada pemupukan dasar kita telah menambahkan pupuk organik yang bisa membantu menyuburkan tanah. Nah, pada pemupukan lanjutan, kita perlu pupuk anorganik untuk menambahi unsur hara yang kurang dalam tanah.



**Gambar 23.** Pupuk Kompos bisanya digunakan pada pemupukan dasar  
Sumber: <http://bit.ly/1U18iFA>

Pada setiap usaha pertanian, pupuk memang sangat penting. Khususnya pada budidaya jahe, akan digunakan dua jenis pupuk yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Umumnya, pupuk organik sering digunakan untuk pemupukan pada masa awal tanam jahe atau tahap pemupukan dasar. Sedangkan untuk pemupukan lanjutan, yang sering digunakan adalah pupuk anorganik seperti urea, TSP dan KCI. Masing-masing jenis

pupuk ini punya kelebihan dan kekurangannya sendiri-sendiri. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai kelebihan dan kekurangan dari pupuk organik, simak penjelasan di bawah ini.



**Gambar 24.** Pupuk Anorganik baru akan digunakan untuk pemupukan lanjutan  
 Sumber: <http://bit.ly/1T41DcK>

### Kelebihan dan Kekurangan Pupuk Anorganik

Kelebihan	Kekurangan
Komposisi bahan lebih terukur	Kandungan zat hara makro dan mikro pada beberapa produk tidak lengkap (hanya mencakup salah satunya saja)
Memiliki kandungan zat hara yang mencukupi	Apabila teknik menggunakannya salah, maka dengan cepat akan mudah terbawa aliran air ketika musim hujan
Mudah didapat serta digunakan	Ketika suhu sedang meninggi, pupuk mudah menguap

Jalur pengangkutan atau transportasi mudah	Jika penggunaan terlalu banyak, maka dapat mengakibatkan kerusakan struktur tanah sekaligus meracuni tanaman
--	--

Dengan mengetahui kelebihan dan kekurangan pupuk anorganik, tentu kita jadi lebih bijak dalam menggunakan pupuk. Kita juga jadi tahu kapan waktu-waktu yang tepat untuk melakukan pemupukan. Misalnya saja, pemupukan lanjutan idealnya dilakukan antara 2-4 minggu sebelum bibit ditanam. Apabila Anda ingin menggunakan pupuk organik seperti pupuk kandang, maka Anda akan membutuhkan sekitar 15-25 ton/hektar. Untuk pola tanam jenis monokultur, maka kebutuhan pupuk kandang hanya 6 ton/hektar. Sedangkan untuk pola tanam polikultur, pupuk kandang yang dibutuhkan sekitar 9 ton/hektar.

Selain waktu, kita perlu juga mengetahui cara menggunakan pupuk dengan benar agar hasilnya lebih baik dan tidak sia-sia. Perlu kita ketahui, pemupukan pada tanaman jahe dapat dilakukan dengan tiga cara. Pertama, jika kita menggunakan pupuk berjenis kotoran hewan (pupuk kandang). Pupuk kandang ini bisa kita gunakan dengan cara ditabur pada seluruh permukaan lahan secara merata, lalu dicampur dengan tangan menggunakan cangkul bersamaan dengan pengolahan tanah. Kedua, apabila yang kita gunakan adalah pupuk organik dalam bentuk cair. Jika menggunakan pupuk organik cair, maka cara menggunakannya adalah dengan menyemprotkan menggunakan hand sprayer pada tanaman. Ketiga, jika Anda menggunakan pupuk organik (bokhasi) dan anorganik berbentuk padatan. Untuk menggunakan jenis pupuk yang berbentuk padat, kita bisa membuat lubang di sebelah tanaman menggunakan tugal (sejenis tongkat berujung runcing) lalu memasukkan pupuknya ke dalam lubang tersebut.

## BAB VI

# PENANGANAN HAMA DAN PENYAKIT

Sudah melakukan tahap persiapan dan pemeliharaan dengan baik dan benar tapi *kok* hasil panen tanaman jahe kita kurang memuaskan. Kira-kira apa *ya* yang menggagalkan kegiatan budidaya jahe kita? Salah satu yang mungkin bisa menjadi factor kegagalan kita adalah adanya hama dan penyakit yang menjangkiti tanaman jahe kita. *Duh*, bisa gawat kalau benar-benar ada hama atau penyakit yang menyerang tanaman jahe kita ya! Nah, untuk itu, kita perlu melakukan pengendalian terhadap musuh utama dari petani ini.

Pengendalian hama dan penyakit memang menjadi faktor penting untuk mendapatkan hasil yang optimal dari tanaman jahe. Apalagi penyebab kerusakan tanaman bisa datang dari mana saja sesuai keadaan lingkungannya. Meskipun yang nantinya adalah rimpang jahe yang berada dalam tanah, tapi hal tersebut tidak serta merta mengurangi ancaman hama dan penyakit. Masih ada banyak sekali hama dan penyakit yang tetap bisa mengganggu produktivitas dan pertumbuhan tanaman jahe kita. Parahnya lagi, jika serangan hama dan penyakit ini sudah berada batas ambang ekonomi. Jika sudah berada pada batas tersebut, maka harus segera dikendalikan secara serius agar usaha budidaya jahe tidak justru merugi.

Tapi langkah apa saja *sih* yang perlu kita lakukan untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit ini? Untuk permulaannya, yang harus kita lakukan adalah identifikasi sumber serangan yang pada tanaman jahe. Langkah ini adalah langkah yang paling penting karena dari sinilah kita akan mengetahui bagaimana cara

pengendalian yang tepat untuk sebuah serangan. Salah identifikasi sumber serangan pada tanaman jahe hanya akan berpotensi salah upaya pengendaliannya. Jika pengendaliannya salah, bisa jadi kita hanya akan membuang waktu, uang, dan tenaga kita untuk sesuatu yang sia-sia. Atau bahkan jangan-jangan kita malah memperburuk keadaan tanaman jahe kita. Tentu kita tidak menginginkan hal tersebut, bukan?

Nah, untuk itu, kita perlu mengetahui beberapa ciri-ciri dari serangan-serangan yang mungkin terjadi pada tanaman jahe kita seperti berikut ini.

## **A. Serangan Hama**

Salah satu yang bisa menggagalkan panen pada kegiatan budidaya jahe adalah serangan hama. Untuk itu, pengendalian terhadap hama ini sangat diperlukan. Cara-cara pengendalian hama sendiri sangat beragam, mulai dari secara mekanis, mengatur pola pergantian jenis tanaman yang dibudidayakan (putaran tanaman), pengendalian biologis, pengendalian kimia, hingga melakukan karantina. Tapi sebelum melakukan pengendalian tersebut tentu kita perlu mengidentifikasi hama apakah yang menyerang tanaman jahe kita. Untuk itu, mari kita lihat hama-hama yang sering menyerang tanaman jahe serta cara pengendaliannya.

### **1. Kepik**

Kepik merupakan hama utama dan yang paling sering menyerang tanaman jahe. Jenis kepik yang biasa menyerang tanaman jahe adalah *Epilahra sp.* Jenis kepik ini berkembang biak di daun tanaman yang diserang, lalu menyusun telur-telurnya dalam tumpukan-tumpukan di daun tersebut. Dalam satu tumpukan biasanya terdapat 2-18 telur. Lalu dari fase telur hingga menjadi kepik akan memakan waktu 3-4 minggu.



**Gambar 25.** Salah satu hama paling mengganggu tanaman jahe adalah kepek.  
Sumber: <http://goo.gl/ZRtnFA>

Daun tanaman jahe merupakan habitat yang sangat sesuai bagi perkembangbiakan kepek. Tapi dengan berkembang biak di daun tanaman jahe, mengakibatkan daun tersebut menjadi berlubang-lubang. Jika sudah begitu, tanaman tidak bisa melakukan fotosintesis dengan baik. Akibatnya, tanaman menjadi tidak bisa tumbuh secara optimal.

- Pengendalian

Ada dua cara pengendalian untuk serangan hama kepek ini. Cara pertama adalah jika dampak serangannya masih belum terlalu luas. Jika dampaknya belum terlalu luas, maka pengendaliannya bisa dilakukan secara mekanis atau membuangnya satu per satu. Namun jika gejala serangan berpeluang meluas, kita harus menggunakan cara yang berbeda atau cara kedua. Jika pada serangan kepek ini sudah terlihat beberapa kepek dan beberapa kumpulan telur, maka harus dilakukan pengendalian secara kimiawi. Pengendalian secara kimiawi ini adalah dengan cara melakukan penyemprotan

insektisida *deltamethrin* atau *sipermethrin*. Dosis dan frekuensi penyemprotannya sendiri bisa kita lihat dari petunjuk pada kemasan insektisida.

## 2. Ulat Penggerek Akar

Selain kepik, serangan dari ulat penggerek akar juga tak kalah berbahaya bagi tanaman jahe. Ulat yang punya nama latin *Dichorocrosis puntiferalis* ini adalah penyerap air dari akar tanaman. Bahkan pada kasus dengan intensitas serangan berat, akar tanaman jahe bisa sampai kerontang sehingga fungsi akarnya tidak optimal. Padahal seperti yang kita tahu, akar tanaman jahe berfungsi sebagai penyangga berdirinya tanaman. Akar juga punya fungsi sebagai penyerap air dan garam-garam mineral yang bermanfaat bagi kelangsungan hidupnya. Jadi bisa dibayangkan jika ulat penggerek akar ini menyerang, bukan? Bisa dibayangkan dengan serangan ulat penggerek akar ini, bisa-bisa akar tanaman jahe akan mati. Jika organ akar mati, maka seluruh bagian tanaman jahe tentu akan ikut mati.

- Pengendalian

Pengendalian pada serangan ulat penggerek akar dapat dilakukan menggunakan insektisida sistemik seperti Furadan 3G. Untuk serangan yang sangat parah, dosis insektisida 1 gram per 1 titik tanam. Setelah insektisida ini diaplikasikan, hama ulat penggerek akar akan memakan bahan aktif yang telah terserap dalam tanaman. Bahan aktif tersebut akan mematikan bagi serangga, namun tidak berdampak apa-apa bagi tanaman yang diaplikasikan.

## 3. Kumbang

Ada dua jenis kumbang yang biasanya menyerang tanaman jahe, yaitu kumbang *Araecerus* (*Araecerus fascicu-*

*laris*) dan kumbang *Lasioderma* (*Lasioderma serricorae*). Kedua jenis kumbang ini merupakan ancaman berbahaya bagi pertumbuhan jahe.

- Pengendalian

Cara pengendalian hama kumbang tidak berbeda dengan cara pengendalian serangan kepik.

#### 4. Lalat Rimpang

Sesuai namanya, lalat rimpang adalah hama yang menyerang bagian utama tanaman jahe, yaitu bagian rimpangnya. Dari situ saja tentu kita sudah bisa membayangkan bagaimana efek dari serangan hama yang satu ini, bukan? Ya, dampak serangan hama ini membuat kualitas maupun kuantitas rimpang menurun, serta pertumbuhan tanaman jahe terganggu. Lalu jika terjadi kasus serangan yang sangat berat oleh hama ini, maka petani akan sangat merugi karena rimpang-rimpang hasil produksi mereka rusak bahkan busuk. Lalat rimpang yang biasa menyerang tanaman jahe umumnya berasal dari spesies *Mimegrala coeruleifrons* dan *Eumerus figurans* Walker.



**Gambar 26.** Seperti namanya, lalat rimpang menyerang bagian rimpang jahe  
Sumber: <http://goo.gl/rYsFAU>

Pola serangan yang dilakukan lalat rimpang sendiri

adalah memakan bagian dalam rimpang. Hal ini membuat petani sering tidak menyadarinya karena bagian luar rimpang masih terlihat utuh. Inilah yang membuat serangan lalat rimpang sangat perlu diwaspadai. Apalagi, ciri dan gejala awal serangan dari hama ini tidak begitu diketahui. Tapi setelah berjalan 8-10 hari, baru akan terlihat daun bagian bawah tanaman mulai tampak menguning dan juga mengering. Mulanya hanya daun bagian bawah yang berubah warna, namun kemudian akan menyebar hingga ke setiap daun. Jika ciri-ciri ini terlihat pada tanaman jahe yang Anda budidayakan, maka bisa dipastikan tanaman tersebut sedang terserang hama lalat rimpang.

Sebagai informasi, umumnya, lalat rimpang ini lebih banyak dijumpai pada lahan yang diaplikasikan pupuk kandang ketimbang pupuk lainnya. Tapi bukan berarti pupuk kandang tidak baik untuk pertanaman jahe *lho!* Serangan ini biasanya terjadi akibat pengelolaan yang kurang cermat seperti kurang maksimalnya kegiatan sanitasi pada saat menggunakan pupuk kandang dalam kegiatan budidaya.

- Pengendalian

Pengendalian untuk serangan lalat rimpang ini bisa dilakukan menggunakan insektisida sintesis yang mengandung bahan aktif *diklorvos*. Insektisida ini disemprotkan pada areal penanaman jahe. Sasaran penyemprotan insektisida tak hanya berdampak signifikan dalam mengurangi populasi lalat rimpang pada fase dewasa, namun juga pada fase pupa dan larva. Maka dengan cara ini akan mengurangi populasi lalat rimpang sebelum dewasa.

## 5. Kutu

Hama yang juga dapat merugikan pembudidaya jahe adalah kutu. Sebenarnya, dampak yang diakibatkan serangan kutu tidak terlalu besar jika dibandingkan dengan hama-hama yang dibahas di bagian sebelumnya. Meski begitu, pembudidaya tetap saja akan mengalami kerugian jika serangan hama ini dibiarkan. Pada serangan lanjut atau yang cukup parah, tanamannya yang diserang bisa menguning serta rentan mengurangi mutu rimpang jahe. Hama kutu yang suka menyerang tanaman jahe adalah *Aspidiel-*

*la hartii*. Jika terserang hama ini, umumnya tanaman jahe akan menunjukkan gejala rimpangnya menjadi kusam dan kualitasnya menurun. Kalau sudah begitu, tentu harganya akan turun bahkan bisa tidak laku di pasaran.

- **Pengendalian**

Untuk mengendalikan hama kutu, kita bisa menggunakan insektisida yang memiliki kandungan bahan aktif *karbosulfan*. Dosis insektisida yang diberikan pada tanaman harus mengikuti aturan atau petunjuk yang ada pada kemasan. Insektisida ini tak hanya ampuh untuk mengusir kutu yang menjangkiti tanaman jahe lho! Aplikasi insektisida berkarbosulfan yang dilarutkan dalam cairan encer mampu melindungi tanaman jahe hingga tiga bulan selanjutnya. Bukan hanya itu, penggunaan insektisida ini juga mampu mencegah rimpang jahe dari serangan jamur.

## **B. Serangan Penyakit**

Selain hama, sumber kegagalan budidaya jahe adalah serangan penyakit. Penyakit yang bisa terjangkit pada tanaman jahe sendiri ada banyak macamnya. Sumber penyakitnya pun beragam. Mulai dari infeksi bakteri, jamur, virus, maupun kondisi lingkungan yang tidak sesuai bagi pertumbuhan tanaman jahe. Namanya saja penyakit, tentu akan membawa kerugian bagi tanaman tersebut dan juga petani pada umumnya. Karena itu, kita perlu melakukan tindakan pengendalian serangan penyakit pada tanaman jahe ini.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pengendalian ini harus dilakukan dengan mengetahui sumber atau penyebab penyakitnya terlebih dahulu. Nah, untuk itu, kita perlu mengetahui sumber atau jenis penyakit apa saja yang biasa menjangkiti tanaman jahe. berikut adalah macam-macam penyakit yang biasanya menjangkiti tanaman jahe.

### **1. Layu Bakteri**

Layu bakteri adalah salah satu penyakit yang lazim kita temui pada tanaman pertanian, tak terkecuali jahe. Seperti namanya, penyakit ini disebabkan oleh infeksi dari bakteri patogen. Tepatnya, bakteri penyebab penyakit layu bakteri ini adalah *Pseudomonas solanacearum* dan *P. zinge-*

*beri*. Kedua bakteri tersebut sangat sering menyerang tanaman-tanaman jahe di daerah beriklim tropis, termasuk Indonesia.

Penyebaran bakteri patogen yang sangat cepat membuat penyakit layu bakteri ini dengan mudah menjangkiti tanaman jahe. Padahal penyakit ini punya efek yang sangat berbahaya untuk budidaya jahe, yaitu membuat layu tanaman yang dijangkitinya. Selain itu, tanaman jahe juga adalah inang yang disukai oleh patogen *P. Solanacearum* ini. Patogen jenis ini mampu bertahan lama di dalam tanah dan sangat mudah menyebar. Penyebarannya bisa dari mana saja. Mulai dari melalui alat-alat pertanian yang digunakan, melalui aliran air, atau bisa melalui perantara petani sendiri. Untuk itu, kita perlu mewaspadaai bakteri yang satu ini dan terus memperhatikan tanaman jahe kita. Agar jika sudah ada gejala penyakit ini muncul bisa langsung diberikan penanganan yang tepat. Tapi, apa saja *sih* gejala dari penyakit layu bakteri ini?

- Gejala

Penyakit layu bakteri biasanya baru akan muncul pada tanaman-tanaman jahe yang telah berumur 3 – 4 bulan. Pada usia tersebut dampak serangan bakteri *Pseudomonas solanacearum* baru akan mulai terlihat. Bisa dibayangkan, usia tersebut adalah usia yang rentan terjangkit penyakit ini. Gejalannya diawali dari daun-daun tanaman yang berubah menguning, mulai dari tepi daun lalu menjalar ke seluruh bagian daun. Selain itu, daun-daun bagian bawah akan terlihat melipat dan menggulung, kemudian disusul daun-daun di atasnya. Hingga akhirnya seluruh daun pada tanaman jahe akan berperilaku seperti ini. Setelah daun-daun menguning, perlahan tanaman tampak layu dan akhirnya mati.



**Gambar 27.** Penyakit layu bakteri disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas solanacearum*.  
Sumber: <http://bit.ly/1RaiPvO>

Sedangkan pada batang tanaman jahe yang terserang penyakit layu bakteri ini akan mengalami kebasahan. Hal ini merupakan dampak lanjutan akibat serangan bakteri. Di sepanjang batang juga akan terlihat garis-garis membujur berwarna hitam dan keabu-abuan. Batang-batang tanaman jahe ini sudah rusak jaringannya, maka tidak kokoh lagi dan mudah sekali dicabut.

Selain itu, bakteri ini juga suka sekali menyerang rimpang jahe. Rimpang jahe ini biasanya dijadikan media untuk berkembang biak. Hal ini ditandai dengan munculnya lendir berwarna putih susu ketika rimpang jahe dipotong. Ini menunjukkan *eksudat* bakteri yang telah bersarang.

- **Pengendalian**

Langkah pengendalian penyakit layu bakteri sendiri bisa dilakukan dengan banyak cara. Pengendaliannya bisa didasarkan dari intensitas serangan, kondisi alam sekitar, serta faktor-faktor lainnya. Tapi sebagai langkah antisipasi awal, petani harus selektif dan cermat dalam memilih bibit. Pilihlah bibit yang benar-benar baik, sesuai aturan pada bab-bab sebelumnya. Lalu setelah mendapat bibit yang baik, kita juga perlu melakukan tindakan lanjutan dengan menggunakan beberapa cara berikut. Pertama-tama, rendam bibit jahe dalam larutan antibiotika *Streptomycin* + *Oxytetracycline*-HCL (*Agrymicin* 0,1%) selama 25 menit, atau rendam dengan air hangat (sekitar 40°C)

selama 30 menit.

Tapi beda lagi penanganannya, jika tanaman jahe sudah terlanjur terjangkit penyakit layu bakteri ini. Apalagi jika serangan bakteri ini sudah berada di ambang batas ekonomi. Tentu harus ada tindakan yang lebih efektif dan cepat untuk menanganinya. Pengendalian secara praktis bisa dilakukan dengan aplikasi pestisida kimiawi. Pestisida yang digunakan dari jenis fungisida, yaitu *Dithane M-45* (0,25) dan *Bavistin* (0,25). Tentu dengan dosis dan frekuensi yang tepat agar terhindar dari keadaan yang semakin merugi.

## 2. Bercak Daun

Jenis penyakit kedua yang senang menyerang tanaman jahe adalah bercak daun. Penyakit bercak daun ini disebabkan cendawan alias jamur yang bersifat parasit. Faktor-faktor luar seperti kondisi lingkungan, maupun faktor-faktor dalam seperti umur tanaman jahe, serta kondisi lainnya mempengaruhi intensitas dan pola serangan cendawan parasit yang satu ini. Misalnya saja, pada ladang jahe ternaungi sebuah pohon besar sehingga intensitas sinar matahari rendah, maka tanah pada lading jahe tersebut menjadi lembab dan berisiko tinggi diserang cendawan parasit ini. Jenis cendawan parasit yang menyerang tanaman jahe adalah *Phyllosticta zingiberi*.



**Gambar 28.** Penyakit bercak daun ditandai dengan munculnya titik-titik putih kekuningan pada daun tanaman jahe. Sumber: <http://bit.ly/1Zk2SoR>

Seperti pada layu bakteri, penyebaran cendawan *Phyllosticta sp.* ini sangat mudah dan tergolong cepat. Bahkan, mereka bisa menyebar hanya melalui angin. Hal ini menyebabkan penyakit ini sangat mudah menginfeksi tanaman, meski tanaman belum terluka. Selain itu, penyakit ini lebih banyak ditemui pada lahan-lahan yang kondisinya lembab, seperti lahan-lahan miring yang minim penyinaran, sehingga mengharuskan perlakuan lanjutan.

- Gejala

Untuk bisa membedakan penyakit satu dengan yang lainnya, tentu kita perlu tahu dan paham ciri-cirinya. Untuk ciri dan gejala yang paling mudah dikenali dari tanaman jahe yang terserang penyakit bercak daun adalah adanya banyak bercak pada daun. Mulanya, bercak yang terlihat pada daun jahe hanya berupa bintik-bintik kuning yang berukuran 3 – 5 mm. Lalu setelah beberapa lama akan berubah menjadi bercak berwarna keabu-abuan yang tengahnya terdapat noktah berwarna hitam. Bagi tanaman yang terserang penyakit ini sangat parah, pada bagian pinggir bercak-bercak tersebut daun menjadi busuk dan basah.

Penyakit bercak daun ini bisa sangat membahayakan jika terjadi di masa awal pertumbuhan. Sebab jika daun terinfeksi, maka otomatis proses metabo-

lisme (fotosintesis) tidak bisa berjalan optimal. Kalau sudah begitu, maka hasil produksi juga akan menurun drastis. Tentunya hal ini adalah mimpi buruk bagi para petani. Apalagi petani baru akan mengetahui tanaman jahenya terserang penyakit ini ketika daun-daun tanaman telah membuka dengan sempurna.

- Pengendalian

Penyakit bercak daun bisa dikatakan sukar untuk dikendalikan dan ditanggulangi. Karena walau telah melakukan pengendalian, tapi mungkin saja penular penyakit ini datang lagi. Apalagi jika penularnya berasal dari lahan-lahan di sekitarnya. Oleh karena itu, pengendalian terpusat sebatas pada sebagian kecil lahan masih memungkinkan penyakit bercak daun datang lagi. Sebab cendawan sangat mudah menyebar melalui angin.

Disbanding mengobati tanaman yang telah terjangkit penyakit ini, ada baiknya kita melakukan tindakan pencegahan. Hal ini juga bisa jadi langkah awal tindakan pengendalian. Cara pencegahannya bisa dilakukan melalui sanitasi yang optimal pada ladang jahe supaya mengurangi atau bahkan mencegah cendawan penyebab penyakit bercak daun bersarang di lahan. Selain itu, segera bersihkan lahan dari sisa-sisa tanaman yang terserang.

Cara pencegahan lainnya adalah dengan melakukan pengolahan tanah yang baik. Dengan pengaturan drainase serta tahap lanjutan pemberian mulsa juga perlu dilakukan agar kelembaban lahan terjaga dengan baik. Jika ada lahan-lahan yang ternaungi, maka naungannya juga harus dikurangi. Kita juga perlu mengatur jarak tanam, jangan sampai terlampau rapat dan juga jangan sampai terlampau jarang karena bisa mengurangi jumlah populasi tanaman. Terakhir, lakukan kegiatan pemupukan secara cermat, efisien, dan efektif.

Lalu bagaimana jika sebuah tanaman jahe sudah terlanjur terjangkit penyakit bercak daun ini? Nah, apabila penyakit bercak daun terlanjur menyerang, maka cara pengendalian dengan aplikasi fungisida. Memang aplikasi fungisida butuh pengeluaran lebih banyak, se-

hingga banyak kasus petani sukar melakukan pengendalian secara teratur. Fungisida yang digunakan adalah *Dithane M-45* (0,25%), *Delsene MX-200* (0,20%), dan *Bavistin* (0,25%). Untuk frekuensi aplikasi sesuai tingkat serangan yang terjadi di lahan.

### 3. Penyakit Kuning

Mungkin sebagian dari Anda agak terkejut menjadi sub-bagian ini. Mungkin Anda juga bertanya-tanya apakah penyakit kuning (hepatitis) juga bisa menyerang tanaman? *Eits*, jangan langsung menyimpulkan demikina. Penyakit kuning yang dimaksud di sini berbeda dengan penyakit kuning yang diderita manusia (hepatitis) *lho!* Walaupun punya nama yang sama kedua penyakit tersebut sama sekali berbeda.

Jika penyakit kuning pada manusia disebabkan oleh infeksi bakteri, penyakit kuning pada tanaman jahe disebabkan oleh infeksi jamur. Penyakit yang menyerang rimpang jahe ini lebih dominan disebabkan jamur *Fusarium sp.*, serta jamur-jamur kontaminan seperti *Aspergillus*, *Rhizopus*, serta *Penicillium*. Namun jamur *Fusarium sp.* lah yang menjadi penyebab utama penyakit kuning yang menyerang tanaman jahe.

Penyakit kuning ini sendiri lebih sering ditemui pada tanaman jahe yang ditanam pada lahan bekas irigasi yang dikeringkan. Itu karena tempat tempat tersebutlah yang disukai patogen penyeabnya. Tepatnya, patogen penyebab penyakit kuning ini menghendaki suhu 15 – 38°C, serta kelembaban 87-95% untuk bisa berkembang biak secara optimal.

- Gejala

Untuk bisa mengidentifikasi bahwa penyakit kuninglah yang menjangkit pada tanaan jahe, kita perlu mengetahui gejala-gejalanya. Kenampakan tanaman yang terserang penyakit kuning sendiri sebenarnya agak sulit dibedakan dengan yang terserang layu bakteri, karena sama-sama memunculkan warna kekuningan pada tanaman. Bedanya, batang jahe yang terserang penyakit kuning tidak berbau, tidak berlendir, serta masih kuat bertahan pada rimpang jahe (tidak gampang dicabut). Maka untuk membedakan keduanya, kita bisa mencabut batang jahe yang ter-

infeksi.

Jika menilik pada pola serangannya, penyakit kuning ini tidak secepat penyakit layu bakteri. Awalnya daun-daun pada bagian bawah menguning, kemudian layu, hingga selang waktu kemudian tanaman mati. Rimpang yang terinfeksi punya warna kecokelatan, tapi tidak menyeluruh melainkan hanya pada bagian yang terinfeksi saja.

- Pengendalian

Untuk langkah pengendalian, kita bisa mengawalinya dengan memilih bahan tanam yang sehat. Pilihlah bibit yang berkualitas dan terjamin bebas dari penyakit. Kemudian, untuk memastikan bahwa bibit jahe sehat, rendamlah bibit menggunakan fungisida sebelum ditanam. Fungisida yang digunakan adalah *mancozeb* dan *benomyl* 0,3%. Bibit cukup direndam selama 2 jam saja. Tapi jika tanaman terlanjur terserang penyakit ini, maka kita bisa menyemprotkan fungisida pada tanaman yang telah terserang sakit kuning dengan frekuensi rutin sesuai tingkat serangan.

#### 4. Penyakit yang Disebabkan Nematoda Parasit

Perlu kita ketahui, tanaman jahe dan tanaman temu-temuan lainnya merupakan inang yang disukai nematoda-parasit. Jadi serangan dari nematode parasite memanglah risiko yang harus kita hadapi. Ada banyak jenis nematoda parasit yang umum menyerang tanaman temu-temuan, di antaranya adalah *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Pratylenchus coffeae*, *Aphelenchus*, *Ditylenchus*, *Helicotylenchus*, *Rotylenchus*, *Scutellonema*, *Tylenchus*, dan *Radopholus similis*. Beberapa jenis nematoda parasit ini punya tingkat intensitas dan efek serangan yang beragam. Namun yang paling akrab ditemui menyerang tanaman jahe adalah jenis *Meloidogyne spp*, atau yang sering disebut nematoda buncak akar.

- Gejala

Setelah mengetahui bahayanya serangan dari nematode parasite ini, selanjutnya kita perlu mengetahui bagaimana gejala tanaman jahe yang terserang nematode parasite ini. Serangan nematoda jenis *Meloidogyne* menyebabkan adanya benjolan-benjolan di akar dan rimpang jahe. Bahkan, sering kali serangan

ini menyebabkan rimpang busuk. Benjolan-benjolan yang kita lihat tersebut ternyata adalah tempat bersarangnya nimfa dan nematoda dewasa yang ukurannya sangat renik alias kecil. Sejalan dengan keadaan rimpang dan akarnya yang terserang, maka pertumbuhan tanaman jahe pun akan tumbuh secara abnormal. Daun-daunnya kan mulai menguning dan di pinggir-pinggir daun tersebut terdapat *nekrosis*. Batang tanaman turut tumbuh kerdil karena infeksi nematoda benar-benar telah merusak tatanan pertumbuhan jahe yang seharusnya.

- Pengendalian

Pemilihan rimpang yang sehat merupakan awalan baik sekaligus tindakan pencegahan agar terhindar dari serangan nematoda parasit. Sebab, rimpang jahe merupakan inang yang paling digemari nematoda untuk bersarang. Selain itu, demi memastikan kesehatan rimpang yang dijadikan benih, selanjutnya kita perlu merendam bibit menggunakan air hangat dengan suhu 50°C selama 10 menit.

Tindakan pencegahan lainnya juga bisa kita lakukan dengan pemberian pestisida. Kita bisa menaburkan pestisida *furadan* dengan dosis 40 kg per Ha pada lahan yang akan ditanami jahe untuk tindakan pencegahan. Taburkan merata ke seluruh areal lahan pestisida tersebut. Lalu, tanah dibalik lagi agar *furadan* bisa menyatu dengan baik pada tanah. Selain itu, penggunaan mulsa juga sangat dianjurkan untuk mencegah serangan nematode ini. Terutama, penggunaan mulsa-mulsa yang berupa sisa seresah daun. Daun mangga termasuk yang paling baik, kebutuhannya 2,5 kg per m<sup>2</sup>. Mulsa diberikan bersamaan dengan waktu tanam, kemudian ulang berikan mulsa sesuai kebutuhan.

Pengendalian kimiawi dilakukan dengan dosis yang sangat rendah juga dianjurkan untuk menghindari serangan nematode parasit. Pestisida berbahan aktif *karbofuran* bisa diaplikasikan ke lahan dengan dosis 3 kg per Ha. Waktu aplikasi terbaik yakni 3 minggu setelah masa tanam.

## BAB VII

# PENANGANAN PANEN DAN PASCAPANEN

Dari semua tahapan budidaya, tentunya yang paling ditunggu adalah masa panen. Masa panen bisa dibilang adalah puncak dari segala kegiatan budidaya tanaman jahe. Semua kerja keras mulai dari persiapan benih, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, serta pengendalian hama dan penyakit akan terbayar pada masa ini. Jadi tak berlebihan rasanya jika banyak orang menjadikan panen sebagai parameter keberhasilan kegiatan budidaya. Namun tahukah Anda jika panen bukan kegiatan akhir pada budidaya jahe ini? Ya, masih ada beberapa tahapan, di antaranya adalah penanganan pascapanen dan tahap-tahap selanjutnya.

Seperti yang dikatakan sebelumnya, panen adalah puncak yang menentukan keberhasilan produksi jahe. Maka kegiatan panen ini bisa dibilang sangat krusial. Petani harus memberi perhatian yang benar dan cermat cara-cara memanen jahe dengan benar. Jangan sampai hanya karena kesalahan kecil pada masa panen justru akan menggagalkan semu usaha yang telah kita lewati sebelumnya. Untuk itu, kita harus tahu kapan harus memanen, bagaimana cara memanen, serta hal-hal lainnya yang menjadi bahan wajib untuk persiapan panen.

Setelah itu pun, kita tidak bisa berleha-leha. Kita juga perlu memikirkan bagaimana cara pemasaran hasil produksi jahe kita. Atau-pun kalau kita mau mengolahnya, kita juga perlu tahu bagaimana cara pengolahan jahe yang benar. Untuk menjawab semua pertanyaan tersebut, maka tahap selanjutnya melakukan pengelolaan pascapanen.

Nah, kedua tahapan tersebut nantinya akan dibahas lebih jelas pada bab ini. Penasaran seperti pa *sih* tahapan pada masa panen dan pengolahan pascapanen tanaman jahe? Mari kita simak penjelasannya berikut ini.

### A. Panen

Masa panen adalah masa yang ditunggu-tunggu. Bayan-

gan keuntungan yang besar akan menjadi kenyataan setelah melewati tahap ini. Untuk itu, kita perlu tahu bagaimana proses tahapan masa panen jahe secara tepat. Berikut tiga hal yang harus kita perhatikan pada saat memanen jahe.

- Pertama, hindari terbuangnya hasil panen. Setiap kegiatan panen selalu punya risiko kehilangan sebagian hasil panen, hal tersebut memang sesuatu yang lumrah. Hanya saja, agar tidak merugi, kita perlu meminimalisirnya.
- Kedua, hindari kerusakan hasil panen yang disebabkan kesalahan cara panen.
- Ketiga, hindari memanen buah/hasil panen yang masih terlalu muda.

Ketiga hal di atas harus selalu kita ingta ketika datang masa panen. Tujuannya adalah agar hasil panen optimal sesuai harapan. Baik optimal secara kuantitas, yakni tonase (volume) hasil panen per satuan lahan, dan juga optimal dari segi kualitasnya, yakni standar yang dibutuhkan pasar dan konsumen. Ketepatan pengelolaan panen ini tentunya akan menghadirkan keuntungan yang lebih bagi petani yang membudidayakan tanaman jahe.

Selanjutnya, kita perlu memperhatikan waktu panen. Sebenarnya, waktu melakukan pemanenan tanaman jahe sendiri tergantung kebutuhan dari petaninya. Selain itu, hal ini juga disesuaikan dengan keinginan petaninya untuk menjadikan atau memasarkan hasil panen dalam bentuk seperti apa. Misalnya saja, jika tujuan kita menanam jahe adalah sebagai bumbu dapur maka usia minimal jahe yang dipanen adalah 4 bulan. Sedangkan jika kita ingin memasarkan jahe ke industri sebagai bahan baku pembuatan produk turunan seperti obat herbal, jamu, dan yang lainnya, maka tanaman jahe harus berumur minimal 8 bulan. Perlu diperhatikan juga, usia jahe yang optimal untuk kebutuhan industri adalah jahe yang dipanen pada umur 10-12 bulan.

### **1. Tanaman Siap Panen**

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, tanaman jahe sudah mulai bisa dipanen sejak berusia 4 bulan. Hal ini tentunya disesuaikan dari tujuan budidaya yang dilakukan oleh petani. Namun, pada umumnya, jahe yang dijual di pasar adalah jahe yang memenuhi syarat untuk kebutuhan industri yaitu berusia 8-12 bulan. Dengan begitu, kita bisa memutuskan kapanakah kita ingin memanen tanaman jahe

kita.

Jika di sini kita menitik beratkan pada jahe-jahe yang akan dipanen untuk kebutuhan industry, maka kita bisa melihat ciri-ciri tanaman jahe siap panen berikut. Ciri-ciri tanaman jahe yang sudah siap dipanen adalah pada awalnya menunjukkan perubahan pada daun. Jika kita sudah men-*setting* bahwa semua tanaman jahe dalam satu ladang akan dipanen bersamaan biasanya hampir semuanya menunjukkan ciri tersebut. Dalam satu luasan lahan yang ditanam bersamaan pun hampir semua tanaman mengalami perubahan serempak. Daun-daun yang awalnya hijau mulai terlihat menguning. Selang kemudian batang-batangnya juga akan mengering.

Sebagai informasi, sebelum berumur 12 bulan, rimpang-rimpang jahe masih menunjukkan aktifitas membesar alias tumbuh. Namun setelahnya, rimpang jahe sudah tidak bisa lagi membesar. Nah, inilah keadaan optimal dari tanaman jahe tersebut. Pada usia ini sangat disarankan agar rimpang jahe segera dipanen. Pastikan jangan sampai terlambat meanennya, agar kita tidak mengalami kerugian dalam waktu. Selain itu, menunda pemanenan bisa mengakibatkan kualitas rimpang menurun akibat segala kemungkinan di lahan pertanaman jahe.

## 2. Persiapan Panen



**Gambar 29.** Garpu tanah merupakan salah satu peralatan sederhana untuk memanen jahe. Sumber: <http://bit.ly/1MxdCbX>

Untuk mendapatkan hasil panen yang baik, tentunya kita perlu melakukan persiapan. Persiapan sebelum panen ini bertujuan untuk menghasilkan panen yang baik, dari segi kualitas maupun kuantitas. Karenanya, kita perlu mengatur beberapa hal sedemikian rupa jauh-jauh hari sebelum masa panen. Persiapan-persiapan panen yang dilaku-

kan mencakup persiapan yang mendekati hari panen, dan persiapan-persiapan jauh hari sebelum panen. Inti dari persiapan yang dilakukan jauh hari sebelum panen, yakni mengupayakan agar faktor tumbuh tanaman tetap pada situasi optimal hingga hari panen.

Persiapan yang perlu dilakukan mendekati hari panen juga mencakup persiapan tenaga dan alat-alat panen. Sebelumnya, kita perlu mempersiapkan tenaga kerja agar kegiatan panen nantinya berjalan lancar. Dalam setiap kegiatan budidaya tanaman baik skala besar maupun kecil pasti ada tenaga kerja yang harus mengerjakan tiap proses budidaya, sekalipun itu tenaga kita sendiri. Untuk itu, kita perlu memasukkan upah setiap tenaga kerja dalam anggaran. Tenaga sendiri juga harus masuk perhitungan untuk mendapat bayaran agar nantinya jelas berapa ongkos produksi yang kita keluarkan. Tapi sayangnya, masih banyak petani yang apabila menggunakan tenaganya sendiri atau tenaga keluarganya seperti istri dan anaknya, tidak dimasukkan dalam biaya tenaga kerja.



**Gambar 30.** Sabit juga merupakan alat bantu pada proses pemanenan.

Sumber: <http://bit.ly/1U1iQ7I>

Selanjutnya, kita juga perlu melakukan persiapan alat-alat panen. Teknis pemanenan jahe saat ini masih dikerjakan secara manual. Kebanyakan masih berpatokan pada cara panen dan alat-alat sederhana. Sehingga alat-alat panen yang dibutuhkan cukup sederhana, di antaranya cangkul, sabit, garpu tanah, kanjang pengumpul, serta alat pengangkut seperti angkong untuk mengumpulkan jahe yang sudah dipanen.

### **3. Tahapan Pemanenan**

Setelah memutuskan kapan akan memanen dan melakukan serangkaian persiapan, selanjutnya kita akan benar-benar memanen jahe yang telah kita budidayakan. Untuk itu, kita perlu melakukan pemanenan sesuai tahapan berikut. Pertama-tama, saat akan melakukan pemanenan kita perlu melihat umur tanaman. Tanaman yang dipanen tidak boleh terlalu tua atau terlalu muda. Pastikan juga tanaman dipanen pada saat usia optimal.

Selanjutnya, kita perlu memperhatikan cuaca pada hari pemanenan. Hindari melakukan pemanenan saat terjadi hujan. Hal ini untuk menghindari banyak kendala di lapangan jika panen terus dilanjutkan pada saat hujan. Apalagi memanen saat hujan akan membuat berbagai kesulitan. Mulai dari kesulitan memanen, membutuhkan tenaga lebih banyak untuk membersihkan rimpang, serta berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja. Untuk itu, jika kita telah menjadwalkan waktu pemanenan tapi saat itu hujan, maka sebaiknya panen diundur sampai cuaca cerah dan lahan tidak tergenang.

Apabila sudah melakukan tahapan di atas, selanjutnya panen bisa segera dilakukan. Berikut urutan dan cara panen jahe yang baik.



**Gambar 31.** Proses pemanenan jahe gajah. Sumber: <http://bit.ly/1pF7Mkn>

- Buatlah anjak panen terlebih dahulu. Semua tenaga panen dibagi ke anjaknya masing-masing dengan harapan pengerjaannya serempak. Jika penanaman di bedengan, tentukan arah awal untuk panen. Langkah ini supaya panen dapat dilakukan secara teratur, baik

untuk pembersihan seresah sisa panen, pengumpulan rimpang, serta tahap lainnya.

- Untuk panen, bongkar tanah menggunakan cangkul atau garu tanah. Lakukan secara hati-hati dan tidak terlalu dekat dengan batang tanaman. Jangan sampai rimpang rusak terkena cangkul atau garu tanah.
- Cabut batang tanaman, lalu angkat rimpang dari dalam tanah. Bersihkan rimpang dari tanah-tanah yang masih menempel.
- Rimpang dikumpulkan ke dalam keranjang. Lalu dibawa menggunakan angkong ke tempat pengumpulan untuk tahap pencucian.

Masing-masing jenis jahe akan memberikan hasil panen dengan berat yang tidak serupa meskipun ditanam di lahan yang luasnya sama. Hal ini lantaran setiap jenis punya ukuran yang berbeda-beda. Misalnya saja, jahe gajah mampu memproduksi sekitar 15 – 25 ton per Ha. Sedangkan jahe emprit yang ukurannya lebih kecil mampu memproduksi sekitar 10 – 15 ton per Ha.

## **B. Pengelolaan Pascapanen**

Jika Anda berpikir setelah masa panen kegiatan budidaya yang kita lakukan selesai, maka pikiran Anda ini salah. Hal ini karena kegiatan budidaya ini tidak selesai pada saat itu saja. masih ada serangkaian kegiatan yang perlu dilakukan hingga jahe yang kita budidayakan benar-benar menjadi pundi-pundi uang.

Selaras dengan itu semua, berikut ini akan dibahas rangkaian kegiatan pengelolaan pasca panen. Tujuannya tahap ini adalah agar rimpang jahe yang dihasilkan terjaga mutu dan nilainya hingga ke tangan konsumen. Nah, apa saja *sih* langkah yang dilakukan pada penanganan pascapanen itu? Mari kita simak berikut ini.

### **1. Pembersihan Awal**

Rimpang-rimpang yang dihasilkan dan dipanen dari budidaya jahe ini tentu tidak semuanya baik. Sebagian pasti ada yang kurang memuaskan dan tidak layak jual. Beberapa juga mungkin terdapat kotoran-kotoran yang ikut terbawa atau tanah-tanah yang menempel. Untuk itu, kita perlu melakukan pembersihan awal pada rimpang jahe yang telah dipanen.

Setelah semua rimpang jahe yang dipanen dikumpulkan, kita perlu membersihkan seluruh rimpang jahe yang sudah dipanen dari sisa-sisa kotoran. Pisahkan juga antara rimpang yang sehat dengan rimpang yang busuk. Tahapan ini supaya menghilangkan penyebab-penyakit yang mungkin masih terbawa pada rimpang jahe. selain itu, hal ini juga menjaga tekstur luar rimpang, serta memudahkan tahapan selanjutnya, yakni pencucian rimpang.



**Gambar 32.** Proses pembersihan jahe dilakukan agar tidak ada lagi tanah yang menempel pada rimpang jahe. Sumber: <http://bit.ly/1o1D5nI>

## 2. Pencucian Rimpang

Setelah rimpang jahe yang kita simpan adalah rimpang yang baik saja, selanjutnya kita perlu mencuci rimpang tersebut. Pencucian rimpang ini bisa dilakukan secara manual maupun menggunakan mesin pencuci rimpang. Tapi yang perlu diperhatikan, kita harus mencuci rimpang ini dengan air mengalir. Hanya saja, sangat tidak dianjurkan untuk mencuci rimpang dengan air sungai. Hal ini sangat dilarang karena jika rimpang dicuci di aliran air sungai, besar kemungkinan akan terserang bakteri *E-Coli* maupun patogen lainnya. Air yang cocok untuk mencuci rimpang berasal dari mata air, seperti sumur, atau lebih praktisnya menggunakan air dari PDAM.

Agar sisa-sisa tanah dan kotoran yang menempel hilang, kita bisa membersihkan rimpang dengan sikat. Gu-

nakanlah sikat plastik agar permukaan rimpang tidak terlu-ka. Pembersihan dengan mesin pencuci rimpang juga bisa dilakukan. Normalnya, kapasitas mesin pencuci sekitar 290 kg per jam. Daya bersihnya hingga 90% dari total rimpang yang dibersihkan.

### **3. Tahap Pengerinan**

Setelah rimpang jahe sudah dicuci bersih, tentu bekas pencucian menjadikan rimpang jadi basah. Padahal seperti yang kita tahu, rimpang yang basah akan membuah rimpang menjadi cepat busuk. Untuk itu, jangan biarkan rimpang terlalu lama dalam keadaan basah atau lembab. Makanya setelah dicuci bersih, rimpang harus segera dit-iriskan dan dikering anginkan. Pengerinan ini tidak per-lu dilakukan sampai rimpang kering total. Sebab, jika kita terlalu lama mengeringkannya bisa menghabiskan kadar air yang ada pada jahe. Keringkan rimpang sampai kadar airnya sekitar 8 – 10 % saja.

Dalam mengeringkan rimpang, pastikan kita meng-gunakan wadah dan tidak langsung meletakkannya pada tanah. Wadah untuk pengerinan rimpang ini sebenarnya hampir sama dengan wadah untuk menjemur produk-pro-duk makanan lainnya, yaitu wadah panjang melintang. Upayakan juga saat proses pengerinan ini, rimpang jahe terhindar dari sinar matahari langsung. Rimpang jahe se-batas dikeringanginkan saja. Bolak-balikkan rimpang saat dikeringanginkan supaya kering merata.

### **4. Memisahkan Menurut Kualitas/Sortasi**

Setelah memenuhi kriteriaa kering yang baik, selan-jutnya kita perlu memilah rimpang jahe berdasarkan kual-itasnya. Perlu kita ketahui, pasar selalu punya standar mutu sendiri. Setiap konsumen punya keinginan masing-masing terhadap rimpang jahe yang dibelinya. Tentu, pedagang

jamu tentu beda keinginannya dengan pedagang bumbu dapur. Berlaku juga pada pemasaran sampai ekspor, konsumen dari masing-masing negara juga punya selera dan kebutuhan yang berbeda.

Pemisahan ini dilakukan untuk menyesuaikan kebutuhan pasar. Apalagi seperti yang kita tahu, setiap panen tidak semua rimpang yang dihasilkan seragam. Kalau hasilnya seragam tentu lebih mudah melakukan *grading*. Tapi namanya saja makhluk hidup, kita tidak bisa memprediksi pertumbuhannya. Maka perlu melakukan pemisahan berdasarkan kualitas yang diinginkan pasar. Pemisahan bisa berdasarkan ukuran rimpang, kebagusan kulit rimpang, kebersihan, dan kesehatan rimpang. Menurut standar mutu, rimpang jahe memiliki beberapa *grade*. Berikut standar mutu yang biasa digunakan untuk *grading* jahe segar:

- Grade I : Berat rata-rata 250 g per rimpang. Rimpang sehat, kulit tidak terluka atau terkelupas. Rimpang bersih dari sisa-sisa kotoran yang menempel dan benda asing, serta bebas jamur.
- Grade II : Berat rata-rata 150 – 249 g per rimpang. Rimpang sehat, kulit tidak terluka atau terkelupas. Rimpang bersih dari sisa-sisa kotoran yang menempel dan benda asing, serta bebas jamur.
- Grade III : Berat rata-rata di bawah 150 g per rimpang. Toleransi terhadap serangan cendawan maksimal 10%, kulit yang luka atau terkelupas maksimal 10%, serta sisa-sisa kotoran dan benda asing yang menempel maksimal 35%.

## 5. Pengemasan

Untuk bisa memasarkan rimpang jahe dengan baik, tentu kita perlu mengemasnya dengan baik pula. Selain itu sebenarnya ada banyak sekali tujuan dilakukannya penge-

masan. Mulai sebagai pembungkus hingga untuk memberikan label pada rimpang-rimpang jahe. Kemasan akan melindungi rimpang-rimpang dari kerusakan dan memudahkan pengangkutan. Kemasan juga bisa dijadikan tanda supaya mempermudah untuk tahu isi dalam kemasan.

Rimpang-rimpang jahe yang sudah kering dan dipilah berdasarkan *grade*-nya, selanjutnya siap ke tahap pengeemasan. Tidak ada standar baku mengenai kemasan yang dipakai untuk rimpang-rimpang jahe ini. Pengemasan ini hanya perlu disesuaikan kesepakatan antara penjual dengan konsumen. Kemasan yang sering digunakan untuk mengemas rimpang jahe selama ini umumnya terbuat dari peti kayu, karung plastik, atau jala yang terbuat dari plastik.

## 6. Penyimpanan

Setelah dikemas, sambil menunggu tahap pengangkutan hasil panen menuju pasar atau konsumen, rimpang jahe akan mengalami tahapan penyimpanan. Penyimpanan membutuhkan pengelolaan yang cermat. Pertama, gudang penyimpanan harus aman dan bebas dari ancaman perusak hasil panen. Ada banyak sekali musuh dalam proses menyimpan rimpang jahe ini. Misalnya saja tikus, kelembapan, dan lain sebagainya.

Untuk menghindari sesuatu yang tidak diinginkan terjadi, kondisi gudang penyimpanan jahe perlu dibuat sebaik mungkin. Hal ini karena kondisi tempat penyimpanan memiliki pengaruh besar terhadap kualitas rimpang. Misalnya, yang berhubungan dengan udara seperti *karbon dioksida*. Dipercaya, bahwa hasil panen jadi rusak jika berada dalam ruangan penuh *karbon dioksida*. Kerusakan yang ditimbulkan, yakni berkurangnya aroma jahe. Contoh lain berhubungan dengan kelembapan, akibatnya kulit rimpang hasil panen jadi pecah-pecah, atau berubah mengkerut se-

hingga bentuknya aneh.

Untuk mengantisipasi kemungkinan buruk saat penyimpanan, perhatikan dengan baik tempat penyimpanan yang kita gunakan. Gudang penyimpanan harus memiliki tata ventilasi yang baik demi menjaga keseimbangan udara dan tingkat kelembapannya. Porsi optimal untuk kelembapan gudang adalah sekitar 65%. Selain itu, sebaiknya jahe disimpan pada suhu kamar sekitar 30°C. Gudang juga harus bersih, tidak boleh ada kebocoran, dan berikanlah sumber penerangan yang cukup.

## **7. Distribusi dan Pengangkutan**

Terakhir, penanganan pascapanen adalah tahap distribusi atau pengangkutan. Prinsipnya, kegiatan distribusi ini adalah mengusahakan hasil panen sampai ke tangan konsumen dengan kondisi yang baik. Pihak penjual juga harus memastikan barang yang dikirim kepada konsumen dalam keadaan baik. Pada saat akan mengangkut hasil panen, kita perlu memeriksa kembali hasil panen tersebut. Terlebih jika hasil panen yang pernah mengalami penyimpanan. Bahkan, meski sudah banyak dan ketat diawasi, namun segala kemungkinan buruk bisa terjadi saat penyimpanan. Tentu akan ada ancaman terserang penyakit, hama, serta gangguan yang berhubungan dengan udara dan kondisi gudang. Maka, sebelum pengiriman pastikan produk tidak rusak atau busuk agar tidak mengecewakan konsumen.

Untuk mengangkut jumlah rimpang jahe yang banyak, kebanyakan petani biasanya menggunakan truk. Pada masa ini kita harus memastikan pengirimannya lancar, sampai tepat waktu tanpa kendala. Pengiriman setiap produk komoditas pertanian menganut prinsip lebih cepat sampai lebih baik. Jika pengiriman dalam skala besar dilakukan ke luar daerah atau negara, keperluan administrasi ha-

rus lengkap sebagai wujud ketaatan pada peraturan serta demi memperlancar perjalanan pengangkutan. Seperti yang banyak kita tahu, pengiriman antarnegara tentunya butuh dokumen-dokumen yang lengkap. Kelengkapan dokumen ini sebagai pelindung bagi pihak pengirim. Selain itu, dokumen yang lengkap merupakan jaminan sampainya produk bagi konsumen. Jadi jika memang akan mendistribusikan jahe hingga luar daerah maupun luar negeri, pastikan kelengkapan dokumen ini *ya!*

# DAFTAR PUSTAKA

Anonim, *Hama dan Penyakit Tanaman*, Jakarta: Trubus Info Kit vol. 09

Anonim, 2008. *Ginger an excellent dietary supplement*. Ginger as dietary supplement - chemical constituents of ginger - uses of ginger - medicinal benefits of ginger \_ bodybuilding supplements guide. htm. (Cit Hernani)

Dash, N. 1999. *Effect of organic mulching on root-knot nematode population, rhizome rot incidence and yield of ginger*. Ann. Plant Protect, Sci., 7 (1), 112–114. (Cit Yuni)

Denyer, C.V., P. Jackson, D.M. Loakes, M.R. Ellis dan D.A.B. Yound. 1994. *Isolation of antirhinoviral sesquiterpenes from ginger (Zingiber officinale)*. J Nat Products. 57 : 658-662. (Cit Hernani)

Djiwanti, S.R. 1989. *Nematoda parasit pada beberapa tanaman obat*. Prosiding Kongres Nasional X dan Seminar Ilmiah Perhimpunan Fitopatologi Indonesia, Denpasar (14-16 November 1989): 314 – 317. (Cit Yuni)

Ditjen POM. 1982. *Kodifikasi Peraturan Perundang-undangan Obat Tradisional*. Ditjen POM Depkes. Jakarta. 247 hal. (Cit Sembiring et al.)

Ghayur, M.N. dan A.H. Gilani. 2005. *Ginger lowers blood pressure through blockade of voltage-dependent calcium channels*. J Cardio-vasc Pharmacol. 45: 74-80. (Cit Hernani)

Hernani dan Christina, Winarti, *Kandungan Bahan Aktif Jahe Dan Pemanfaatannya Dalam Bidang Kesehatan*, Bogor:Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian

Hesti, Dwi Setyaningrum dan Cahyo Saparinto. 2013. *Jahe*, Jakarta: Penebar Swadaya,

Hieronymus, Budi Santoso, Ir. 1989. *Jahe*, Yogyakarta: Kanisius,

Huang, C.S. 1966. *Host-parasite relationships of the root-knot nematode in edible ginger*. Phytopathology. 56:755-759. (Cit Yuni)

Joesi, Endah H, Ir dan Ir. Novizan. 2002. *Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis, Mengendalikan Hama & Penyakit Tanaman*, Jakarta:

Agromedia Pustaka,

Karmawati, E., M. Iskandar dan T.E. Wahyono. 1992. *Penelitian penanggulangan lalat rimpang jahe di KP Cimanggu*, Bogor. Buletin Penelitian Tanaman Industri. 4: 33 -36. (Cit Rodiah)

Kartasapoetra, A.G, Ir, *Teknologi Penanganan Pasca Panen*, Jakarta: Bina Aksara, 1989

Kim, D.S., D.S. Kim dan M.N. Opperl. 2002. *Shogaols from Zingiber officinale protect IMR32 human neuroblastoma and normal human umbilical vein endothelial cells from beta-amyloid (25-35) insult*. Planta Med. 68: 375-376. (Cit Hernani)

Manju, V. dan N. Nalini. 2005. *Chemopreventive efficacy of ginger, a naturally occurring anticarcinogen during the initiation, post initiation stages of 1, 2 dimethyl hydrazine-induced colon cancer*. Clin Chim Acta. 358: 60-67 (Cit Hernani)

Masuda, T., A. Jitoe dan T.J. Mabry. 1995. *Isolation and structure determination of cassumunarins A, B, C: new anti-inflammatory anti-oxidants from a tropical ginger, Zingiber cassumunar*. J Am Oil Chem Soc. 72: 1053-1057 (Cit Hernani)

Mau, R.F.L. dan J.M. Kessing. 1992b. *Aspidiella hartii (Cockerell) turmeric root scale*. Department of Entomology. Honolulu, Hawaii. Http: 84 Status Teknologi Hasil Penelitian Jahe on URL: www. Extento.hawaii.edu (Cit Rodiah)

Miftakhurohmah dan R. Noveriza. 2009. *Deteksi cendawan kontaminan pada sisa benih jahe merah dan jahe putih kecil*. Bul. Littro. 20: 167-172. (Cit Yuni)

Morse, S., M. Acholo, N. Mc Namara dan R. Olivia. 2000. *Control of storage insects as a means of limiting yam tuber fungal rots*. Journal of Stored Products Research 36: 37-45. (Cit Rodiah)

Mustika, I. 1991. *Populasi nematode parasit pada akar dan rimpang beberapa temu-temuan*. Pemberitaan Littri. 16: 154-158. (Cit Yuni)

Mustika, I. 1992. *Plant parasitic nematodes associated with ginger (Zingiber officinale Rosc) in North Sumatera*. Journal of Spice and Medicinal Crops. 1: 38 - 40. (Cit Yuni)

Nazaruddin. 1993. *Komoditi Ekspor Pertanian: Petunjuk Ekspor*, Jakarta: Penebar Swadaya

Nazaruddin. 1993. *Komoditi Ekspor Pertanian: Tanaman Perkebunan*,

*Rempah, dan Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya

Pribadi, E. R. 2013. *Usaha Tani dan Pemasaran jahe*, Bogor: Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik

Pribadi, E. R. 2009. *Pasokan dan Permintaan Tanaman Obat Indonesia serta Arah Penelitian dan Pengembangannya*. Perspektif Review Penelitian Tanaman Industri, Vol 8 No.1 (Cit Pribadi)

Ray, S., Mohanty, K.C., Mohapatra, S.N., Patnaik, P.R., dan Ray, P. 1995. *Yield losses in ginger (Zingiber officinale Rosc.) and turmeric (Curcuma longa L.) due to root knot nematode (Meloidogyne incognita)*. J. Spices Aromatic Crops. 4: 67–69. (Cit Yuni)

Rismunandar. 1981. *Hama Tanaman Pangan dan Pembasmiannya*, Bandung: Sinar Baru.

Rodiah, Balfas, et al. *Hama Jahe dan Strategi Pengendaliannya*, Bogor: Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan

Rokhani, H. 1989. *Uji performasi pengering tipe rak pada pengeringan jahe dan kunyit serta pengaruh perlakuan bahan terhadap mutu yang dihasilkan*. Skripsi-Fateta IPB. 143 hal. (Cit Sembiring et al)

Schmid R; T Schick; R Steffen; A Tschopp; T Wilk. 1994. *Comparison of seven commonly used agents for prophylaxis of seasickness*. J Travel Med. 1:203-206. (Cit Hernani et al.)

Sembiring, B. 2009. *Pengaruh konsentrasi bahan pengisi dan cara pengeringan terhadap mutu ekstrak kering sambiloto*. Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. 20 No.2 (Cit Sembiring et al.)

Sembiring, BS dan Yuliani, S, *Penanganan dan Pengolahan Rimpang Jahe*, Bogor: Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan

Shah, J.J. dan Raju, E.C. 1977. *Histopathology of ginger (Zingiber officinale) infested by soil nematode Meloidogyne sp.* Phytton. 16: 79-84. (Cit Yuni)

Stoilova, I, A. Krastanov, A. Stoyanova, P. Denev dan S. Gargova. 2007. *Antioxidant activity of a ginger extract (Zingiber officinale)*. Food Chemistry.102: 764–770 (Cit Hernani)

Sundararaju, P., P.K. Koshy dan V.K. Sosamma. 1979. *Plant parasitic nematodes associated with spices*. Journal of Plantation Crops. 7:15-26. (Cit Yuni)

Surh, Y.J., E. Loe dan J.M. Lee.1998. *Chemopreventive properties of some pungent ingredients present in red pepper and ginger*. Mutat Res. 402:259-267 (Cit Hernani)

Susilo, Astuti H, *Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Gapoktan*, on URL: [cybex.deptan.go.id](http://cybex.deptan.go.id)

Turrini, Yudiarti, *Ilmu Penyakit Tumbuhan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007

Vilsoni, F., Mc Clure and L.D. Butler. 1979. *Occurrence, host range and histopathology of Radopholus similis in ginger (Zingiber officinale Rosc.)*. Plant Disease Report. 60: 417-420. (Cit Yuni)

Yuni, Hartati S., et al. *Penyakit Penting pada Tanaman Jahe*, Bogor:

Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik

# PROFIL PENULIS

**Resa Sartika** adalah nama pena dari Resa Eka Ayu Sartika. Ia adalah seorang gadis kelahiran kota Klaten tahun 1991 silam. Saat ini ia sedang menekuni dunia tulis menulis. Terlebih lagi ketika ia sudah menuntaskan gelar sarjananya dari salah satu universitas negeri di Yogyakarta.

Buku ini bukanlah buku budi daya pertamanya. Sebelumnya ia juga telah menulis beberapa buku budi daya. Ketertarikannya terhadap budi daya buah-buahan sendiri karena ia sering membantu ibunya mengurus kebun kecil di rumahnya. Selain itu, belakangan ia sedang senang mengonsumsi jamu-jamuan sebagai salah satu pengobatan alternatif.

Mudah dan Praktis Dari Budidaya

# JAHE

*Bertanam untuk Pertumbuhan  
Ekonomi Masa Depan*

Jahe adalah salah satu jenis tanaman yang sangat populer, baik di Indonesia maupun di negara lain. Kepopuleran jahe ini tidak lepas dari banyaknya manfaat yang bisa ia berikan. Dari banyaknya khasiat yang ia miliki inilah yang membuatnya banyak diburu. Melihat banyaknya permintaan jahe yang tak pernah surut ini, membuat prospek pemasaran budidaya jahe sangat cerah bagi penggiat usaha budidaya tanaman ini. Bahkan tercatat pada tahun 2013, ekspor jahe dari Indonesia menembus hingga ke 29 negara. Di dalam negeri sendiri, harga jahe juga terbilang masih tinggi.

Dari hal tersebut di atas, kita bisa tahu bahwa prospek untuk usaha ini memang sangat menguntungkan. Apalagi jika kita merambah pada akarnya, yaitu usaha budidaya jahe. Budidaya jahe baik skala kecil maupun besar memang sama-sama menghadirkan untung. Untuk skala kecil saja, paling tidak bisa menyediakan bumbu dapur di rumah sendiri. Apalagi untuk skala yang lebih besar. Dalam skala besar tentunya menghadirkan keuntungan jika pengelolaan budidaya jahe dari hulu hingga hilir dilakukan optimal. Karenanya, potensi ini sayang sekali jika disia-siakan. Ditambah jika kita mengingat bahwa keadaan iklim dan tanah di Indonesia cocok untuk melakukan budidaya jahe.



**shira media**

buku sayap sang waktu

