

GINGER

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PELATIHAN TEHNIK PENANAMAN JAHE
(*Zingiber officinale*, Rose)
DAN PEMBUATAN JAHE INSTAN DI KECAMATAN UDAN AWU
KABUPATEN BLITAR

KKC
KK
584.39
Pel

SELESAI



006703141

3000067033141

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

Oleh :

Hari Soepriandono

MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA

ANA DIK TAHUN 2001
GABDIAN KEPADA MASYARAKAT
ERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

LAPORAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PELATIHAN TEHNIK PENANAMAN JAHE
(*Zingiber officinale*, Rose)
DAN PEMBUATAN JAHE INSTAN DI KECAMATAN UDAN AWU
KABUPATEN BLITAR



3000067033141



Oleh :

Hari Soepriandono

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA

DANA DIK TAHUN 2001
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT

- Judul : Pelatihan Tehnik Penanaman Jahe (*Zingiber officinale*, Rose)
Dan Pembuatan Jahe Instan Di Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar“
- Ketua Pelaksana : Hari Soepriandono, S.Si.
- Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- Dibiayai : DIK Tahun Anggaran 2001
- SK Rektor Unair :

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu tridarma yang harus dilakukan sivitas akademika. Salah satu bentuk kegiatannya dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan yang disertai praktek oleh peserta. Beberapa tahun terakhir, sebagian wilayah Indonesia telah dikembangkan untuk usaha komoditi jahe, baik budidaya maupun pengolahan jahe yang produknnya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor. Hasil jahe segar yang dipanen muda maupun dipanen tua bisa langsung diekspor atau diolah dahulu untuk meningkatkan nilai tambah.

Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar terdiri dari 12 desa yang penduduknya rata-rata mempunyai pekarangan, sawah dan tegalan yang luas, tetapi lahan tersebut banyak yang belum dimanfaatkan secara optimal. Mengingat kondisi tanah yang subur serta iklim dengan curah hujan dan sinar matahari yang cukup di Kecamatan Udan Awu, maka kondisi tersebut sangat sesuai untuk budidaya tanaman jahe (*Zingiber officinale*, Rose).

Kegiatan pelatihan ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 Nopember 2001 bertempat di Pendopo Kantor Kecamatan Udan Awu, Blitar dengan diikuti 40 peserta yang berasal dari 12 desa di Kecamatan Udan Awu yang merupakan perwakilan Kelompok Tani, Anggota Koperasi, Kader PKK dan Petugas Penyuluh Pertanian (PPL).

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan masyarakat tentang pemanfaatan lahan dengan melakukan budidaya jahe serta cara-cara pengolahan jahe. Metode kegiatan berupa penyuluhan dengan ceramah yang dilanjutkan dengan pelatihan dan praktek membuat jahe instan.

Hasil evaluasi berupa pretest dan postest menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta lebih 50 persen, yaitu rata-rata nilai pretest mencapai 50,87 meningkat saat postest yaitu 76,67.

Kegiatan ini diharapkan dapat dilanjutkan dimasa mendatang untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus pendapatan masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat ALLAH SWT, sehingga acara Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul **“Pelatihan Tehnik Penanaman Jahe (*Zingiber officinale*, Rose) Dan Pembuatan Jahe Instan Di Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar“** dapat dilaksanakan dengan baik.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Camat Udan Awu Kabupaten Blitar yang telah mengizinkan pelaksanaan kegiatan, sekaligus fasilitas dan mengundang peserta kegiatan,
2. Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melaksanakan kegiatan,
3. Dekan FMIPA Universitas Airlangga yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini,
4. Ketua Jurusan Biologi dan Kepala Laboratorium Biologi Reproduksi FMIPA Unair atas dukungan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan,
5. Pihak-pihak yang lain yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

Kritik dan saran sangat diharapkan untuk lebih sempurnanya penyelenggaraan dan laporan kegiatan ini. Akhirnya, semoga kegiatan ini bermanfaat.

Surabaya, Nopember 2001

Panitia Pelaksana

DAFTAR ISI

RINGKASAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Rumusan Masalah

1.3. Tujuan

1.4. Manfaat

1.5. Metode

1.6. Sasaran

1.7. Organisasi Pelaksana

BAB II PELAKSANAAN

2.1. Gambaran Umum

2.2. Pelaksanaan Acara

2.2.1. Peserta

2.2.2. Susunan acara

2.3. Evaluasi

BAB III PENUTUP

LAMPIRAN

1. Buku Panduan (Kumpulan Makalah dan Petunjuk Praktek)

2. Soal Pretest dan Posttest

3. Daftar Hadir Peserta

4. Foto Kegiatan

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu rempah yang kian menarik situasi pasar dalam dan luar negeri adalah jahe. Rimpang jahe dapat digunakan untuk berbagai kepentingan dalam bentuk jahe segar maupun olahan. Beberapa tahun terakhir, sebagian wilayah Indonesia telah dikembangkan untuk usaha komoditi jahe, baik budidaya maupun pengolahan jahe yang produksinya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor. Selain kebutuhan luar negeri meningkat, kebutuhan dalam negeripun meningkat. Ekspor jahe Indonesia setiap tahunnya masih dibawah 10 % kebutuhan dunia, sementara potensi wilayah Indonesia untuk pengembangan budidaya jahe masih terbentang luas, sehingga usaha ini belum optimal. Hasil jahe segar yang dipanen muda maupun dipanen tua bisa langsung diekspor atau diolah dahulu untuk meningkatkan nilai tambah

Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar terdiri dari 12 desa yang penduduknya rata-rata mempunyai pekarangan, sawah dan tegalan yang luas, tetapi lahan tersebut banyak yang belum dimanfaatkan secara optimal. Mengingat kondisi tanah yang subur serta iklim dengan curah hujan dan sinar matahari yang cukup di Kecamatan Udan Awu, maka kondisi tersebut sangat sesuai untuk budidaya tanaman jahe (*Zingiber officinale*, Rose).

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk menambah wawasan masyarakat tentang prospek dan cara budidaya jahe serta pengolahan hasil budidaya jahe, sehingga pemanfaatan lahan semakin optimal, sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat.



1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Kurang optimalnya pemanfaatan lahan di Kecamatan Udan Awu.
- b. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang prospek, budidaya dan pengolahan jahe.

1.3. Tujuan

Meningkatkan wawasan masyarakat tentang pemanfaatan lahan dengan melakukan budidaya jahe serta cara-cara pengolahan jahe.

1.4. Manfaat

Pemanfaatan lahan yang lebih optimal dengan budidaya jahe dan mengolahnya diharapkan akan menambah pendapatan masyarakat.

1.5. Metode

Metode yang digunakan pada pelatihan ini adalah :

- a. Penyuluhan dengan ceramah, yang berisi materi tentang :
 - a.1. Jenis Jahe dan Kegunaannya
 - a.2. Prospek Jahe dan Pembudidayaannya
- b. Pelatihan dan Praktek pembuatan jahe instan.

1.6. Sasaran

Kegiatan ini ditujukan untuk masyarakat Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar, yang dalam pelaksanaannya diikuti oleh wakil-wakil dari Kelompok Tani,

Anggota Koperasi, Kader PKK dan Petugas Penyuluh Pertanian (PPL). Diharapkan peserta pelatihan ini akan mentransfer hasil pelatihan ini ke masyarakat yang lebih luas.

1.7. Organisasi Pelaksana

Penanggungjawab : Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat

Ketua Pelaksana : Hari Soepriandono, S.Si.

Anggota : 1. Drs. H. Mas Loegito, MS.
2. Dra. Hj. Mariatun Loegito, MS.
3. Drs. I.B. Rai Pidada, MS.
4. Dr. Win Darmanto, MSi.
5. Dra. Edy Setiti Wida Utami, MS.
6. Dra. Thin Soedarti, CESA
7. Dra. Sri Puji Astuti W., MSi.
8. Dra. Listijani Suhargo, Msi.
9. Drs. Eko Prihiyantoro, M.Kes.
10. Sugiharto, S.Si, M.Si.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Gambaran Umum

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan setelah proposal kegiatan disetujui. Selanjutnya dilakukan persiapan-persiapan untuk melaksanakan kegiatan tersebut, yaitu meliputi pembagian tugas dan jadwal pelaksanaan, pengurusan perijinan, persiapan makalah, alat dan bahan untuk pelatihan serta pengiriman undangan dan penyiapan tempat yang digunakan pelatihan.

2.2. Pelaksanaan Acara

2.2.1. Peserta

Peserta pelatihan ini diikuti oleh 40 peserta, yang mewakili 12 desa di Kecamatan Udang Awu yang meliputi Kelompok Tani, Anggota Koperasi, Kader PKK dan Petugas Penyuluh Pertanian (PPL)

2.2.2. Susunan acara

08.30-09.00 WIB	: Pendaftaran Ulang
09.00-09.30 WIB	: Pembukaan
09.30-10.15 WIB	: Materi Ceramah I
10.15-11.00 WIB	: Materi Ceramah II
11.00-11.45 WIB	: Diskusi (tanya jawab)
11.45-12.45 WIB	: Praktek Pembuatan Jahe Instan
12.45-13.00 WIB	: Penutupan

2.3. Evaluasi

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diikuti oleh 40 peserta yang berasal dari 12 desa yang ada di Kecamatan Udang Awu, sehingga seluruh desa terwakili. Peserta tersebut merupakan perwakilan dari Kelompok Tani, Anggota Koperasi, Kader PKK dan Petugas Penyuluh Pertanian (PPL). Peserta wanita lebih dominan dari pada wanita, dengan struktur usia merupakan usia pekerja yang diharapkan hasil pelatihan ini dipraktikkan oleh peserta sesudah mengikuti pelatihan.

Pada pelatihan ini peserta memperoleh kesempatan untuk menerima materi ceramah sekaligus praktek membuat jahe instan dengan menggunakan alat-alat sederhana yang sudah tidak asing bagi peserta, sehingga peserta tidak kesulitan untuk mempraktikkannya sendiri. Antusias peserta sangat kelihatan pada saat kesempatan diskusi maupun praktek, yang ditunjukkan dengan banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan. Bahkan salah satu peserta bersedia menyediakan lahannya untuk dilakukan penanaman jahe pada kesempatan mendatang.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pretest dan posttest yang telah dilakukan peserta. Rata-rata hasil pretest mencapai 50,87 dan hasil posttest mencapai 76,67 sehingga mengalami kenaikan lebih 50 persen, hal ini menunjukkan meningkatnya pemahaman peserta pelatihan tentang jenis-jenis jahe, cara budidaya, prospek dan cara pengolahan jahe.

BAB III

PENUTUP

Demikian laporan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berjudul "Pelatihan Tehnik Penanaman Jahe (*Zingiber officinale*, Rose) Dan Pembuatan Jahe Instan Di Kecamatan Udan Awu Kabupaten Blitar". Secara umum, kegiatan ini berjalan lancar dan sangat didukung oleh peserta maupun instansi Kecamatan, Desa maupun KUD. Semoga kegiatan seperti ini bisa terlaksana dimasa mendatang dan semoga bermanfaat.

LAMPIRAN

Berisi :

- 1. Buku Panduan (Kumpulan Makalah dan Petunjuk Praktek)**
- 2. Soal Pretest dan Postest**
- 3. Daftar Hadir Peserta**
- 4. Foto Kegiatan**

IR - Perpustakaan Universitas Airlangga

BUKU PANDUAN

PELATIHAN TEHNIK PENANAMAN JAHE
(*Zingiber officinale*, Rose)
DAN PEMBUATAN JAHE INSTAN DI KECAMATAN UDAN AWU
KABUPATEN BLITAR



Blitar, 10 Nopember 2001

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
&
Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Airlangga
Surabaya

Jenis Jahe dan Kegunaanya (Oleh : Hari Soepriandono, S.Si.)

Biologi Jahe

Berdasarkan klasifikasi tanaman, Jahe (*Zingiber officinale*, Rose) termasuk famili Zingiberaceae atau suku temu-temuan, sefamili dengan temu-temuan lainnya seperti temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza*), temu hitam (*Curcuma aeruginosa*), Kunyit (*Curcuma domestica*), Kencur (*Kaempferia galanga*), lengkuas (*Lengkuas galanga*) dan lain-lainnya. Suku temu-temuan ini kalau dirinci kira-kira terdiri dari 47 genera dan 1.400 species (jenis), yang tersebar di baik di daerah tropik maupun subtropik. Di Asia Tenggara diperkirakan terdapat 80-90 jenis Zingiber, diantaranya jahe yang memiliki banyak manfaat. Hingga saat ini telah dikoleksi plasma nutfah jahe sejumlah 28 nomor dari berbagai tipe dan daerah. Tanaman ini merupakan tanaman terna tahunan dengan batang semu yang tumbuh tegak. Tinggi tanaman ini sekitar 0,3 hingga 0,75 m dengan akar rimpang yang bisa bertahan lama di dalam tanah. Akar rimpang ini mampu mengeluarkan tunas baru untuk mengganti daun dan batang yang mati. Tanaman jahe terdiri atas bagian akar, batang daun dan bunga.

1. Akar

Akar merupakan bagian terpenting dari jahe, yang akan tumbuh tunas-tunas baru yang akan menjadi tanaman. Akar tunggal (rimpang) semakin membesar dengan penambahan usia, serta membentuk rizhoma-rizhoma baru. Tujuan penanaman jahe selalu untuk memperoleh rimpangnya. Rimpang jahe memiliki aroma yang khas, bila diiris melintang berwarna putih kekuningan hingga jingga. Sedangkan bagian luarnya kuning kotor atau bila telah tua menjadi agak coklat.

2. Batang

Batang jahe merupakan batang semu yang tumbuh tegak lurus, yang terdiri dari seludang daun dan pelepah daun yang menutupi batang. Bagian luar agak licin dan sedikit mengkilat berwarna hijau tua.

3. Daun

Daun tanaman jahe berbentuk lonjong dan lancip menyerupai daun rumput-rumputan besar, daun tersebut sebelah –menyebelah berselingan dengan tulang daun sejajar. Bagian atas daun lebar dengan ujung lancip, bertangkai pendek, berwarna hijau tua agak mengkilap, sedangkan bagian bawah berwarna hijau muda dan berbulu halus. Panjang daun sekitar 5-25 cm dengan lebar 0,8-2,5 cm. Bila daun mati maka pangkal tangkai tetap hidup dalam tanah lalu bertunas.

4. Bunga

Bunga jahe berupa bulir yang berbentuk kincir, tidak berbulu dengan panjang 5-7 cm dan bergaris tengah 2-2,5 cm. Tangkai bulir dikelilingi daun pelindung yang berbentuk bulat lonjong, berujung runcing, dengan tepi berwarna merah, ungu atau hijau kekuningan.

5. Perbanyakan

Cara yang paling banyak dilakukan dengan cara vegetatif dengan menggunakan rimpangnya atau menggunakan rumpunnya meskipun tidak lazim. Cara lain yang dilakukan saat ini dengan menggunakan kultur jaringan (*tissue culture*)

Jenis-jenis Jahe

Jahe dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya. Ketiga jenis tersebut yaitu jahe putih/kuning besar, jahe putih kecil dan jahe merah. Jahe besar sering disebut jahe gajah atau jahe badak, jahe putih kecil sering disebut jahe sunti atau jahe emprit.

A. Jahe Gajah

Jahe gajah mempunyai rimpang lebih besar, penampang melintang rimpangnya berwarna putih kekuningan. Panjang akar 13 - 22 cm, seratnya sedikit lembut, aromanya kurang tajam, rasanya kurang pedas. Panjang rimpang 15,8 - 32,8 cm, berat rimpang 0,2 - 1,0 kg. Jahe gajah mempunyai batang agak keras, berbentuk bulat, berwarna hijau muda. Tinggi tanaman bisa mencapai 70 cm atau lebih. Daun berselang seling teratur, permukaan atas berwarna hijau muda, luas daun 25 - 28 cm, panjang daun 17 - 22 cm.

B. Jahe Merah

Rimpangnya lebih kecil dibanding jahe gajah maupun jahe kecil, berwarna merah sampai jingga muda, seratnya agak kasar, aromanya tajam dan rasanya sangat pedas. Panjang akar 17 - 24 cm, panjang rimpang 12,3 hingga 12,6, dan berat rimpang 0,3 - 1,2 kg. Jahe merah berbatang agak keras, berbentuk bulat kecil, berwarna hijau kemerahan, diselubungi pelepah daun dan tinggi tanaman sekitar 48 cm. Daun berselang-seling teratur, warna daun lebih hijau (lebih gelap) dibanding jahe gajah maupun jahe kecil. Panjang daun sekitar 24 cm.

C. Jahe Kecil

Rimpang relatif kecil, bentuknya agak pipih, berwarna putih sampai kuning dengan serat agak kasar, rasanya pedas. Panjang akar sekitar 21 cm. Panjang rimpang 16 - 31 cm dengan berat 1,1 hingga 1,6 kg. Jahe kecil mempunyai batang bulat dan agak keras, berwarna hijau muda. Tinggi tanaman sekitar 50 cm. Daun berselang-seling

teratur, warna permukaan daun atas hijau muda jika dibanding bagian bawah. Panjang daun sekitar 20 cm.

Ketiga jahe tersebut mempunyai perbedaan kandungan dan sifat kimia dari rimpangnya yang akan memberikan fungsi penggunaan jahe yang berbeda. Jahe kecil mempunyai kandungan minyak atsiri sekitar 1,5 hingga 3,5 % sedangkan jahe merah mengandung sekitar 2,58 – 3,90 % sehingga jahe ini banyak digunakan sebagai rempah-rempah, penyedap makanan, minuman dan bahan baku obat-obatan. Sedangkan jahe gajah mengandung minyak atsiri sekitar 0,82 – 1,66 %, banyak digunakan untuk minuman, permen dan asinan jahe.

Kandungan dan Kegunaannya

Kandungan jahe diantaranya minyak menguap (*volatile oil*), minyak tak menguap (*non volatile oil*) dan pati. Minyak menguap yang biasa disebut minyak atsiri merupakan komponen pemberi bau yang khas, sedangkan minyak tak menguap yang biasa disebut oleoresin merupakan komponen pemberi rasa pedas dan pahit. Kandungan minyak terbanyak di bagian bawah jaringan epidermis, semakin ke tengah kandungannya semakin sedikit., selain itu umur jahe mempengaruhi kandungan minyaknya. Kandungan minyak meningkat terus sampai mencapai umur optimum. Sedangkan bau khas jahe semakin tua semakin menyengat.

A. Oleoresin

Oleoresin lebih ringkas dibanding bubuk jahe. Satu kg oleoresin setara dengan 28 kg bubuk jahe. Senyawa ini merupakan penyebab rasa pedas dan pahit, semakin tua umur jahe semakin tersa pedas dan pahit. Selain itu jenis jahe mempengaruhi kandungan oleoresin. Jahe emprit yang rasa pedasnya tinggi, kandungan oleoresinnya tinggi, sebaliknya jahe gajah/badak yang ras pedasnya kurang, kandungan oleoresinnya sedikit. Oleoresin dibuat dengan cara ekstraksi tepung jahe dengan pelarut organik tertentu.

B. Minyak atsiri

Minyak atsiri biasa disebut minyak eteris, minyak menguap atau *essential oil*. Minyak atsiri diperoleh diperoleh dengan cara mendestilasi jahe dengan destilasi air, destilasi air dan uap, atau destilasi uap. Jahe kering mengandung minyak atsiri 1 – 3 %, sedangkan jahe segarkandungan minyak atsirinya lebih banyak. Minyak atsiri merupakan pemberi aroma khas pada jahe, dengan komponen utama zingiberen dan zingiberol. Kegunaan minyak atsiri sebagai bahan baku minuman ringan (*ginger ale*), industri farmasi seperti parfum dan kosmetik, serta sebagai bahan penyedap. Kandungan minyak atsiri dalam rimpang jahe ditentukan oleh

umur panen dan jenis jahe. Pada umur muda kandungan minyak atsirinya tinggi, semakin tua kandungannya semakin menyusut walau baunya semakin menyengat.

Jahe segar maupun jahe kering banyak digunakan masyarakat sejak dulu kala. Dalam sejarahnya, jahe banyak digunakan sebagai obat, diantaranya untuk influenza, batuk, luka lecet, luka tikam, luka kena duri, reumatik, eksim, mencret, penambah nafsu makan, dsb. Dalam dunia perdagangan saat ini, produk jahe diperdagangkan dalam berbagai bentuk dan kemasan, diantaranya :

1. Jahe segar,
2. Jahe kering,
3. Bubuk jahe,
4. Jahe olahan (jahe awet), diantaranya : asinan jahe, jahe dalam sirup, sirup jahe, jahe kristal.
5. Minyak atsiri,
6. Oleoresin

Bahan Bacaan :

1. Paimin, F.B. dan Murhananto. 2000. **Budidaya, Pengolahan dan Perdagangan Jahe**, Penebar Swadaya, Jakarta.
2. Santoso, HB. 1994. **Jahe Gajah**, Penerbit Kanisius Yogyakarta.
3. Syukur, C. 2001. **Agar jahe Berproduksi Tinggi**, Penebar Swadaya, Jakarta.

Cara Pembuatan Jahe Instan

- Bahan :
1. Jahe Emprit : 1 kg
 2. Gula pasir : 1 kg
 3. Air mentah : 800 ml
 4. Plastik pengemas secukupnya

- Alat :
1. Pamarut kelapa/blender/mesin pamarut kelapa
 2. Panci teflon / wajan
 3. Entong kayu
 4. Kompor
 5. Saringan
 6. Ayakan
 7. Ember (wadah) plastik
 8. Sarung tangan (kalau dianggap perlu)

Cara kerja :

1. Jahe dibersihkan dari kotoran (dikupas) sampai bersih dan dicuci dengan air bersih beberapa kali lalu ditiriskan,
2. Jahe dihaluskan dengan diparut atau diblender, hasil parutan diperas sambil ditambahkan air sedikit demi sedikit,
3. Sari jahe diendapkan,
4. Ambil bagian yang jernih dan ditampung dalam panci teflon/wajan,
5. Dipanaskan di atas kompor, menjelang mendidih gula pasir dimasukkan sambil diaduk terus hingga mengkristal,
6. Instan jahe yang sudah terbentuk diayak, sedangkan bagian yang menggumpal digerus kemudian diayak,
7. Hasil ayakan dikemas dalam plastik.



Prospek Jahe dan Pembudidayaannya (Oleh : Drs. H. Mas Loegito, MS.)

Rimpang jahe dapat digunakan untuk berbagai kepentingan dalam bentuk jahe segar maupun jahe olahan. Beberapa tahun terakhir, sebagian wilayah Indonesia telah dikembangkan untuk usaha komoditi jahe, baik budidaya maupun pengolahan jahe yang produknya untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor. Selain kebutuhan luar negeri meningkat, kebutuhan dalam negeripun meningkat. Saat ini tercatat ada sekitar 300 pabrik jamu tradisional yang menggunakan jahe sebagai bahan bakunya.

*Tabel : Nilai ekspor jahe Indonesia dan nilai impor dunia Tahun 1988-1996
(Sumber BPS, dikutip dari Paimin dan Murhananto, 2000)*

Tahun	Ekspor Indonesia (US\$)	Impor Dunia (US\$)	Persentase (%)
1988	5.773.052	61.435.000	9,39
1989	8.224.511	78.678.000	10,45
1990	10.847.469	99.452.000	10,91
1991	20.307.649	122.989.000	16,51
1992	16.212.146	136.676.000	11,86
1993	23.446.382	143.452.000	16,34
1994	14.486.393	148.213.000	9,77
1995	13.918.157	151.287.000	9,20

Ekspor jahe Indonesia setiap tahunnya masih dibawah 10 % kebutuhan dunia, sementara potensi wilayah Indonesia untuk pengembangan budidaya jahe masih terbentang luas, sehingga usaha ini belum optimal. Hasil jahe segar yang dipanen muda maupun dipanen tua bisa langsung diekspor atau diolah dahulu untuk meningkatkan nilai tambah.

Budidaya Jahe

Secara garis besar yang berpengaruh dalam budidaya jahe adalah lingkungan biotik dan lingkungan abiotik (fisika). Pengaruh lingkungan biotik meliputi semua macam hama, penyakit, gulma dan tanaman sela yang tumbuh disekitar tanaman jahe, sedang pengaruh lingkungan fisik yaitu iklim dan tanah yang berperan dalam pertumbuhan jahe.

Faktor-faktor iklim yang berpengaruh diantaranya :

- a. Sinar matahari,
- b. Suhu udara,
- c. Ketinggian tempat,

d. Curah hujan.

Faktor-faktor fisik tanah yang berpengaruh diantaranya :

- a. Keasaman (pH) tanah,
- b. Jenis dan tekstur tanah,
- c. Drainase dan aerasi tanah,
- d. Kesuburan tanah/ ketersediaan hara,
- e. Kedalaman tanah.

Untuk mendapatkan kondisi fisik tanah yang diharapkan, bisa dilakukan pengolahan tanah sebelum dilakukan penanaman jahe, diantaranya yaitu tanah dicangkul/ dibajak, pemupukan, pemberian sekam, pembuatan bedengan dsb.

A. Pembibitan.

Tersedianya bibit tanaman jahe yang baik dan sehat merupakan langkah awal dari untuk memperoleh hasil panen yang optimal. Dengan bibit yang baik dan sehat, diharapkan tumbuh tanaman yang sehat dan lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Pada umumnya penggunaan bibit jahe dari waktu ke waktu hanya mengandalkan dari tanaman yang ada. Hanya dengan sekali membeli bibit dan digunakan seterusnya dan cara ini sering menimbulkan penurunan kualitas bibit. Penggunaan bibit yang demikian akan menyebabkan keadaan tanaman tidak seragam, pertumbuhannya lambat, mudah terserang hama dan produksinya merosot; sehingga pembibitan jahe memerlukan perhatian yang khusus.

Persyaratan bibit yang baik bukan sekedar penampilan rimpang (bentuk, ukuran, jumlah mata tunas, warna dan tingkat kebersihannya) tetapi yang lebih penting memenuhi syarat mutu genetik, mutu fisiologik (persentase tumbuh yang tinggi) dan mutu fisik, yaitu bibit yang bebas dari hama dan penyakit. Hama-hama itu biasanya hidup dalam rimpang dan secara terus menerus menggerogoti jaringan rimpang. Pencegahan dari hama tersebut dengan penyemprotan pestisida secara rutin atau secara preventif mencelupkan bakal bibit pada bahan kimia tertentu atau air panas. Beberapa penyakit yang menyerang bibit jahe diantaranya bakteri *Pseudomonas*, cendawan serta nematoda. Pengendaliannya dengan penyemprotan bakterisida, fungisida dan nematisida pada kebun pembibitan.

Bibit jahe yang baik berasal dari tanaman yang telah berumur 9-12 bulan atau telah menunjukkan ciri-ciri cukup umur, yaitu mencapai tahap *senescence*

(tajuk mengering dan mati). Bila keadaan memaksa, bibit dapat juga berasal dari rimpang yang berumur 8 bulan dan tajuk tanaman telah mengering. Selanjutnya rimpang melalui tahap perlakuan, yaitu sortasi, penyimpanan dan pengujian. Pada tahap sortasi, bibitbibit dibersihkan dari tanah dan kotoran dengan menggunakan air bersih lalu ditebarkan dan dikeringkan pada lantai jemur sambil disortasi berdasarkan ukuran, penampilan bentuk, warna bibit dan ada tidaknya tunas. Rimpang yang kecil, lecet dan bertunas sebaiknya tidak digunakan sebagai bibit. Penyimpanan bibit dilakukan bila bibit tidak segera ditanam, yaitu pada tempat yang teduk, kering dan tidak terkena sinar matahari langsung. Pengujian bibit kadang-kadang perlu dilakukan untuk mengetahui kualitasnya. Bila sedikitnya 85 % tumbuh, maka bibit bisa dikatakan baik.

Untuk mendapatkan pertumbuhan yang serentak, sebelum bibit ditanam dikecambahkan terlebih dahulu. Perkecambahan bibit dapat dilakukan dengan *peti kayu* atau dengan *bedengan*.

Kebutuhan bibit bagi perkebunan tergantung pada jarak tanam dan jenis jahe. Jenis jahe gajah atau badak yang berukuran lebih besar diperlukan bibit yang lebih banyak. Penanaman jahe kecil (*emprit/sunti*) memerlukan 1-1,5 ton/ha bibit. Jahe gajah memerlukan 2-3 ton untuk dipanen tua dengan populasi sekitar 40.000 tanaman/ha dan dibutuhkan 4-6 ton/ha bila dipanen muda (3-4 bulan), sekitar 80.000 tanaman/ha.

B. Pengolahan Tanah.

Pengolahan tanah harus dilakukan dengan sebaik-baiknya. Tujuan pengolahan tanah untuk menjadikan tanah gembur, subur, berhumus dan berdrainase dan beraerasi baik. Tanah yang gembur memberi kesempatan pada rimpang untuk tumbuh dengan leluasa., sedang tanah yang tidak diolah menyebabkan rimpang tertekan, sedang tanah yang berkerikil menyebabkan rimpang tergores. Drainase yang baik akan mencegah tanaman dari serangan penyakit, sedangkan aerasi yang baik akan memberi ruang gerak akar untuk menyerap unsur hara dan air. Jahe termasuk tanaman monokotil, sehingga akarnya disebut akar serabut. Panjang akar berkisar 12,9 – 21,5 cm, sehingga pelohan tanah yang terlalu dalam tidak menguntungkan. Pengolahan tanah diawali dengan pencangkulan (atau dibajak/ditraktor) sedalam 30-34 cm dari permukaan. Tujuan pencangkulan disamping untuk mendapatkan kondisi tanah yang gembur juga untuk membersihkan gulma (alang-alang, rumput teki dsb). Cara lain membersihkan gulma dengan menggunakan herbisida. Setelah bersih

dari gulma, tanah diberi 40-50 ton pupuk kandang, bahkan ada yang menambahkan sekam padi sebanyak 30-40 ton per hektar. Tanah dibiarkan selama 2-4 minggu, bahkan ada yang hingga 2 bulan agar gas-gas beracun menguap dan hama mati karena sinar matahari. Pupuk kandang yang digunakan harus benar-benar dalam keadaan matang. Pupuk kandang yang belum matang justru akan menyebabkan tanaman *terbakar*. Kadang-kadang diperlukan pupuk yang mengandung Fosfor (misalnya TSP) serta pupuk yang mengandung Kalium (ZK atau KCl).

C. Penanaman.

Penanaman jahe tergantung pada ketersediaan air, karena jahe membutuhkan 7-9 bulan basah sebelum mengalami senescen. Bila jahe hendak ditanam di tanah tegalan, sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan, sedang di daerah dengan curah hujan tinggi bisa dilakukan penanaman sepanjang tahun.

Sebelum bibit ditanam, tanah dicangkul sekali lagi merata, lalu dibuatkan bedengan-bedengan. Tinggi bedengan sekitar 20-30 cm, lebar sekitar 80 cm, jarak antar bedengan sekitar 30-50 cm. Selanjutnya membuat lubang-lubang kecil atau alur sedalam 7,5 – 10 cm untuk menanam bibit. Jarak tanam optimum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kesuburan, iklim dan varietas yang ditanam. Apabila tanaman jahe akan dipanen muda, maka jarak antar tanaman lebih rapat dan untuk dipanen tua lebih renggang. Untuk tanaman jahe gajah dipanen muda jarak tanamnya berkisar 10-15 cm dalam barisan dan 50-660 cm antar barisan.

Letakkan rimpang bibit secara rebah ke dalam lubang tanam dengan arah tunas menghadap ke atas dan menuju ke lebar jarak tanam 50-60 cm. Bibit kemudian ditimbun dengan tanah gembur yang telah dicampur dengan sekam dan pupuk kandang. Setelah bibit ditanam dilanjutkan dengan pemberian mulsa. Bahan mulsa yang sering digunakan adalah jerami padi kering, sekam, daun kelapa, daun pisang dsb. Dalam pertanian modern sering dipakai mulsa plastik yang disebut mulsa plastik perak hitam.

D. Pemeliharaan tanaman.

Pemeliharaan tanaman jahe meliputi *penyulaman*, *penyiangan*, *pembubunan*, *pemupukan* dan *pemberantasan penyakit*. Tujuan penyulaman untuk mendapatkan pertumbuhan jahe yang seragam, waktu panen yang serempak dan dapat memperkirakan jumlah populasi tanaman. Penyiangan dapat dilakukan

dengan dua cara yaitu manual dan menggunakan herbisida. Tujuan pembubunan agar peredaran udara dan air dapat berjalan dengan baik dan untuk menimbun rimpangrim pang yang kadang2 muncul ke permukaan tanah. Kebutuhan jahe bergantung pada usaha jahe sendiri, apakah untuk panen muda atautkah panen tua.

E. Panen.

Menentukan waktu panen jahe sangat tergantung pada tujuan atau produk akhir yang diinginkan. Apabila jahe ingin dipanen tua setelah berumur 8-12 bulan, warna daun berubah dari hijau menjadi kuning dan batang sudah layu atau mati. Umur tanaman jahe untuk dipanen muda sekitar 2,5 – 3,5 bulan dan belum keluar tunas atau batang semu. Hasil panen jahe emprit dan jahe merah sekitar 8-15 ton/ha, sedangkan jahe gajah berkisar 15-30 ton/ha.

Bahan Bacaan :

1. Paimin, F.B. dan Murhananto. 2000. **Budidaya, Pengolahan dan Perdagangan Jahe**, Penebar Swadaya, Jakarta.
2. Santoso, HB. 1994. **Jahe Gajah**, Penerbit Kanisius Yogyakarta.
3. Syukur, C. 2001. *Agar jahe Berproduksi Tinggi*, Penebar Swadaya, Jakarta.



Nama :

Instansi :

PRE TEST

Lingkarilah jawaban yang benar :

- Berikut ini adalah tanaman yang sefamili dengan tanaman jahe :
 - temu lawak
 - bawang merah
 - pala
 - ketela pohon
 - jagung
- Cara perbanyak tanaman jahe dengan menggunakan
 - okulasi
 - stek
 - cangkok
 - biji
 - akar rimpang
- Apabila kita membudidayakan tanaman jahe, bagian tanaman yang kita ambil adalah
 - batangnya
 - daunnya
 - buahnya
 - rimpangnya
 - kulitnya
- Berikut ini adalah jenis jahe yang kita kenal selama ini
 - jahe manuk
 - jahe unta
 - jahe merah
 - jahe krawang
 - jahe coklat
- Berikut ini adalah kandungan minyak tak menguap dari tanaman jahe
 - minyak atsiri
 - minyak jahe
 - minyak kayu putih
 - minyak gosok
 - minyak oleoresin
- Dalam dunia perdagangan saat ini, produk jahe diperdagangkan dalam bentuk
 - jahe segar
 - minyak atsiri
 - benar semua
 - jahe kering
 - oleoresin



7. Berikut ini adalah faktor-faktor iklim yang berpengaruh pada budidaya tanaman jahe
- A. suhu udara
 - B. sinar matahari
 - C. ketinggian tempat
 - D. angin
 - E. a, b dan c benar
8. Faktor-faktor fisik tanah yang berpengaruh pada budidaya tanaman jahe adalah :
- A. letak kemiringan tanah
 - B. warna tanah
 - C. bau tanah
 - D. pH tanah
 - E. a, b dan c benar
9. Jarak tanam bibit jahe bervariasi karena dipengaruhi oleh :
- A. kesuburan
 - B. iklim
 - C. varietas
 - D. kandungan air
 - E. a, b dan c benar
10. Yang dimaksud pemeliharaan tanaman jahe meliputi
- A. penyulaman
 - B. pembubunan
 - C. pemupukan
 - D. penyiangan
 - E. semua benar

Lembar jawaban

- 1..... 3..... 5..... 7..... 9.....
2..... 4..... 6..... 8..... 10.....



Nama :

Instansi :

POST TEST

Lingkarilah jawaban yang benar :

- Berikut ini adalah tanaman yang sefamili dengan tanaman jahe :
 - temu lawak
 - ketela pohon
 - bawang merah
 - jagung
 - pala
- Cara perbanyak tanaman jahe dengan menggunakan
 - okulasi
 - biji
 - stek
 - akar rimpang
 - cangkok
- Apabila kita membudidayakan tanaman jahe, bagian tanaman yang kita ambil adalah
 - batangnya
 - rimpangnya
 - daunnya
 - kulitnya
 - buahnya
- Berikut ini adalah jenis jahe yang kita kenal selama ini
 - jahe manuk
 - jahe krawang
 - jahe unta
 - jahe coklat
 - jahe merah
- Berikut ini adalah kandungan minyak tak menguap dari tanaman jahe
 - minyak atsiri
 - minyak gosok
 - minyak jahe
 - minyak oleoresin
 - minyak kayu putih
- Dalam dunia perdagangan saat ini, produk jahe diperdagangkan dalam bentuk
 - jahe segar
 - benar semua
 - oleoresin
 - minyak atsiri
 - jahe kering



7. Berikut ini adalah faktor-faktor iklim yang berpengaruh pada budidaya tanaman jahe
- A. suhu udara
 - B. sinar matahari
 - C. ketinggian tempat
 - D. angin
 - E. a, b dan c benar
8. Faktor-faktor fisik tanah yang berpengaruh pada budidaya tanaman jahe adalah :
- A. letak kemiringan tanah
 - B. warna tanah
 - C. bau tanah
 - D. pH tanah
 - E. a, b dan c benar
9. Jarak tanam bibit jahe bervariasi karena dipengaruhi oleh :
- A. kesuburan
 - B. iklim
 - C. varietas
 - D. kandungan air
 - E. a, b dan c benar
10. Yang dimaksud pemeliharaan tanaman jahe meliputi
- A. penyulaman
 - B. pembubunan
 - C. pemupukan
 - D. penyiangan
 - E. semua benar



Lembar jawaban

- 1..... 3..... 5..... 7..... 9.....
2..... 4..... 6..... 8..... 10.....



FMIPA & L P K M UNIVERSITAS AIRLANGGA

Pelatihan Teknik Penanaman Jahe (*Zingiber officinale*, Rose) Dan Pembuatan Jahe Instan Di Kecamatan Udang Awu Kabupaten Blitar

DAFTAR HADIR

NAMA	Tempat/Tgl. Lahir	ASAL LEMBAGA	TANDA TANGAN
Ny. Makhsud	Blitar, 30-9-1955	Cab Bin PER	1.
Rusmiati	Blitar 10-7-1949	- " -	2.
ST. ZULKAH	Kediri. 20-5-58	TP. PPK ds	3.
NUR HAYATI	BLITAR 5-1-1965	KADEK PBB	4.
Ida Zubaidah, S.Pd	Blitar, 10-9-1976	MIN Slemanan	5.
YAGANDAKA	Blitar 14-7-1966	PETANI PESOGL	6.
Ny. Moch. Zaki	Blitar 26-6-1979	Kader PPK	7.
ASAS SUDINIYAH	BLITAR 17-3-1973	KADER	8.
ELLY MU'AWANAH	BLITAR 12-1-1982	Kader	9.
Sus Ajahi	Blitar: 1-12-1948	Cab. Dinkend	10.
Hakmintaasih Spa	Nganjuki 15-8-1947	- " -	11.
Siti Zulaikah	Kebiri, 2-4-1967	PPK	12.
Hj Sabandi Mujiati	Blitar - 7-8-62	PKK Ringmanan	13.
Hj Sujit Suratini	- " - 10-10-66	PKK - " -	14.
Wiwik Fumarti	- " - 20-5-73	Plele Temenggungan	15.
Sulcaemisch	- " - 10-7-56	" " "	16.
NUR Lidayati	Kediri 8-7-66	PKK Pektora	17.
NIN SRI WAHYUNI	Blitar 15-1-1969	PKK Sumber Sari	18.
Wanda	Blitar 15-8-53	KIT. W. S. S.	19.
W. M. S. S.	Nganjuki, 12-12-57	PKK. K. S. M. S. S.	20.
WARMU	Blitar 25-2-66	PKK Sumber Sari	21.
SHERO P	Blitar 19-12-67	KUN "Sri. S. S."	22.
hanic Setyani, SE.	Blitar 31-12-67	Tim Peny PPK Ke	23.
Y. P. S.	Blitar 4-01-81	PKK Nganjuki	24.
NY	Blitar 14-03-70	- " -	25.



FMIPA & L P K M UNIVERSITAS AIRLANGGA
 Pelatihan Tehnik Penanaman Jahe (Zingiber officinale, Rose) Dan Pembuatan
 Jahe Instan Di Kecamatan Udang Awu Kabupaten Blitar

Widar si	Blitar 25-6-1965	Petani	26. <i>[Signature]</i>
Sri Wahyu Wanti	Blitar: 17-5-1963	Petani	27. <i>[Signature]</i>
Durotul Mashidah	Blitar 25-8-68	Petani	28. <i>[Signature]</i>
Siti Suliyah	Blitar: 10-10-53	cab. Jm. P.d.	29. <i>[Signature]</i>
Tutik andayani	Blitar 20-4-67	Petani	30. <i>[Signature]</i>
Chandra	T.A 22-2-71	Staf Puskesmas	31. <i>[Signature]</i>
EVA FATMA - C	BLITAR 1-4-72	Bidang Desa TANJUNG	32. <i>[Signature]</i>
SITI KARIMAH	BLITAR 14-5-72	PETANI	33. <i>[Signature]</i>
Lahyah Hanim	Blitar 31-1-68	WIRASWASTU	34. <i>[Signature]</i>
SITI RUKAYAH	Keliri 5-4-1959	Kul. PKK Kel.	35. <i>[Signature]</i>
DANURI	Keliri 7-8-1951		36. <i>[Signature]</i>
Bambang Kuswoto	Jombang 7-9-1958	PPC	37. <i>[Signature]</i>
AWOTO SUPAISNO	BLITAR 3-6-1951	KASI PEMB.	38. <i>[Signature]</i>
Widayai	Blitar, 17-3-1956	Staf Kc	39. <i>[Signature]</i>
Euy Ningsiti	Keliri		40. <i>[Signature]</i>

Blitar, 10 Nopember 2001,
 Ketua Pelaksana

Hari Soepriandono, S.Si.

PAMERAN

-1 FEB 2004

Foto Kegiatan :



Foto 1 : Sambutan Ketua Pelaksana Kegiatan Pelatihan



Caranya Pelatihan oleh Bapak Danuri (Camat Udang Awu



Foto 3 : Penyampaian Materi I yang berjudul “Jenis Jahe dan Kegunaannya” oleh Hari Soepriandono, S.Si.



Foto 4 : Penyampaian Materi II yang berjudul “Prospek Jahe dan Pembudidayaannya” oleh Drs H. mas Loegito, MS.



Foto 5 : Peserta pelatihan sedang mengikuti penyampaian materi pelatihan



Foto 6 : Peserta sedang melakukan praktek pembuatan jahe instan

