

**TEKNIK PERBANYAKAN TANAMAN**

**SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)**

**SECARA CANGKOK**

**DI CV, INDMIRA**

**KALIURANG KM 18 YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh Gelar Ahli Madya Pertanian**

**di Fakultas Pertanian**

**Universitas Sebelas Maret**

**Jurusan/Program Studi**

**DIII Agribisnis Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan**

**Oleh :**

**MITRA GUSTIYUDHA**

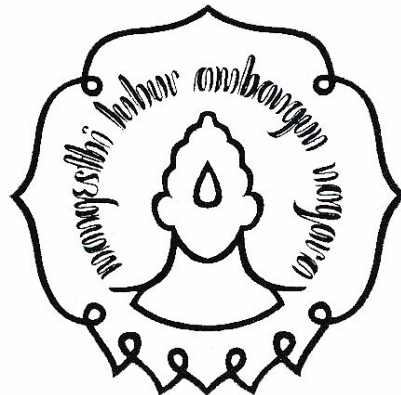
**H 3306047**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2009**





**TEKNIK PERBANYAKAN TANAMAN  
SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)  
SECARA CANGKOK**

**Mitra Gustiyudha.<sup>1</sup>  
H 3306047**

**Ir. Panut Sahari, MP<sup>2</sup> dan Ir. Pratignja Sunu, MP<sup>3</sup>**

**ABSTRAK**

Praktek magang ini bertujuan untuk memperoleh keterampilan dan pengalaman kerja dalam bidang pertanian khususnya pada Teknik Perbanyak Tanaman Sirih Merah dengan cara Cangkok pada tanggal 16 Februari sampai dengan tanggal 14 Maret 2009 di Lahan Herbal CV. INDMIRA, Desa Wonogiri Km 18 Kaliurang, Yogyakarta.

Metode dasar yang digunakan dalam praktek ini adalah praktek lapang, diskusi, wawancara, pengumpulan data dan studi pustaka. Sedangkan pengambilan lokasi praktek magang adalah secara sengaja. Untuk itulah dipilih CV. INDMIRA, Kaliurang km 16, Yogyakarta. untuk tempat magang karena adanya konsep penelitian tentang berbagai macam tanaman obat khususnya Sirih merah.

Teknik Perbanyak tanaman Sirih Merah dengan cara cangkok yang dilakukan di CV. INDMIRA di kelola untuk menghasilkan terbentuknya akar atau tunas sebelum dipisahkan dari indukannya. Usaha untuk melakukan teknik perbanyak dengan cara cangkok pada tanaman Sirih Merah membutuhkan keterampilan dan ketelitian, berbeda dengan mencangkok batang keras yang dilakukan dengan cara melukai batangnya terlebih dahulu Untuk Sirih Merah tidak perlu melukai batang kerasnya. Hanya dilakukan secara sederhana saja seperti mempersiapkan tali plastik sepanjang 20 cm, kemudian masukkan media tanam yang akan dipergunakan untuk mencangkok sirih merah berupa tanah, pasir dan kompos dengan perbandingan 3 : 1 : 3. Media ini sebaiknya diberi sedikit air agar mudah menempel ( menyatu ) di tangkai atau batang sirih merah. dan cangkok batang di buku keenam dan ujung batang.

Kegiatan teknik Perbanyak Sirih Merah meliputi perlakuan Tahap-tahap mencangkok, perawatan, perlakuan khusus sirih merah, panen, dan pasca panen.

Kata kunci : Teknik Perbanyak Sirih Merah (*piper crocatum*)

---

Keterangan :

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi Agribisnis Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta Dengan Nama Mitra Gustiyudha NIM H 3306047.
2. Dosen Pembimbing.
3. Dosen Penguji.



**MANIFOLDING TECH  
PLANT  
RED BETEL( *Piper crocatum* )  
ALA TRANSPLANTS  
Mitra Gustiyudha.<sup>1</sup>  
H 3306047  
Ir. Panut Sahari, MP<sup>2</sup> dan Ir. Pratignja Sunu, MP<sup>3</sup>**

**ABSTRAK**

This apprentice practice aims to get skill and job experience in agricultural area in particular on Plant manifolding Tech Betel Tingles by Transplant on the fifteenth 16th February until with date 14th March 2009 at CV's Herb Farm. INDMIRA, Wonogiri's village Km 18 Kaliurang, Yogyakarta.

Basic method that is utilized this in practice is practicing roomy, discussion, interview, data collecting and studi is library. Meanwhile practicing location take apprentices is witting. To that is chosen by CV. INDMIRA, Kaliurang is km 16, Yogyakarta. for place apprentices since mark sense research concept about dill kind sort in particular red Betel

Plant manifolding tech Betel Tingles by transplant that is done at CV. INDMIRA at brings off to result being formed of it root or tunas before divorced. Effort to do manifolding tech by transplants on Betel plant Tingles to need skill and accuracy, in contrast to transplant hard bar that did by wounds its beforehand bar For Betel To Tingle not necessarily wound it hard bar. Just is done in a simple just as get things square plastic string along 20 cm, then inserts media plants out that will used to transplant red betel as soiled as, sand and compost with compare 3: 1: 3. This media is advisable being given water slightly that easy sticks at handle or betel bar tingles. and transplants bar at sixth bind books and bar tip.

Manifoldings tech activity Betel Tingle to cover phase conduct transplant, care, betels special conduct tingle, crop, and pasca harvests.

Key word: Betel manifolding tech Tingles ( *piper crocatum* )

---

Information:

1. Majors college student / Studi's Program agricultural Faculty Horticulture Agribusiness University eleven Surakarta's Marches By The Name Of Mitra Gustiyudha NIM H 3306047.

2. Counsellor lecturer.
3. Assay lecturer.

## **PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini telah membaca Laporan Tugas Akhir dengan Judul :

**TEKNIK PERBANYAKAN TANAMAN  
SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)  
DENGAN CARA CANGKOK  
DI CV. INDMIRA  
KALIURANG KM 18  
YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Mitra Gustiyudha  
H 3306047**

Telah dipertahankan didepan dosen penguji pada tanggal : Juli 2009  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji I

Penguji II

Ir.Panut Sahari, MP  
130 814 805

Ir. Pratignja Sunu., MP  
130 814 565

Surakarta, Juli 2009  
Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Fakultas Pertanian  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS  
NIP. 131 124 609

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan anugrahnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul Teknik Perbanyakan Tanaman Sirih merah dengan cara mencangkok (*Piper crocatum*).

Laporan Tugas Akhir ini penulis susun sebagai salah satu syarat guna mencapai derajat Ahli Madya Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak mampu penulis susun sendiri tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya proposal ini. Rasa terima kasih penyusun haturkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Ir. Heru Irianto, MM selaku Koordinator Program DIII Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir Panut Sahari, MP selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan juga sebagai dosen pembimbing..
4. Ir.Pratignja Sunu, MP selaku dosen penguji.
5. Utari,S.Si, selaku pimpinan Cv.Indmira beserta seluruh staf karyawan.
6. Papa dan Mama juga adikku tercinta yang selalu mendukungku dalam doa dan materi.

7. Keluarga Besar PMK Fakultas Pertanian yang telah banyak memberikan semangat sehingga laporan tugas akhir ini bisa selesai.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
<i>A. Latar Belakang</i> .....	1
<i>B. Tujuan Magang</i> .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Klasifikasi dan Morfologi tanaman Sirih merah.....	4
B. Syarat Tumbuh.....	5
C. Budidaya Sirih merah .....	6
D. Perawatan tanaman sirih merah .....	9
E. Khasiat dan manfaat Sirih merah.....	9
<b>III. TATA LAKSANA PELAKSANAAN</b> .....	12
<i>A. Tempat dan Waktu</i> .....	12
<i>B. Metode Pelaksanaan</i> .....	12
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	14
<i>A. Hasil Kegiatan</i> .....	14
A. Kondisi Umum Perusahaan.....	14
a. Profil Perusahaan.....	14
b. Lokasi Perusahaan.....	18

<i>B. Perbanyak Sirih Merah Dengan Cara Cangkok .....</i>	<i>19</i>
A. Tahap- tahap Mencangkok Sirih Merah.....	19
B. Perawatan .....	20
C. Perlakuan khusus Untuk Tanaman Sirih Merah. ....	21
D. Panen .....	22
E. Pasca Panen.....	22
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>24</b>
A. Kesimpulan .....	24
B. Saran .....	25

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Indmira .....	16
Gambar 4.2 Cara cangkok pada Tanaman Sirih Merah.....	20
Gambar 4.3 Peneduh atau Paranet di CV.Indmira.....	21
Gambar 4.4 Penyortiran daun Sirih Merah.....	23

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Indonesia mempunyai potensi besar untuk pengembangan budidaya dan produksi tanaman obat. Hal ini berlatar belakang dari beberapa faktor pendukung yang sangat menguntungkan, diantaranya adalah ketersediaan potensi sumber daya flora, keadaan tanah dan iklim, pengembangan industri obat modern dan obat tradisional, industri makanan dan minuman, serta meningkatnya konsumen di dalam dan luar negeri. Oleh karena itu, dalam upaya memasyarakatkan dan menggalakkan pembudidayaan Sirih Merah perlu adanya prioritas yang berorientasi kepada kepentingan petani atau perkembangan tingkat ekonomi dan jumlah kebutuhan pasar. Mencermati akan prospek tanaman obat (Sirih Merah) yang semakin banyak dibutuhkan dan semakin cerah, sudah saatnya pembudidayaan secara sungguh-sungguh harus digalakkan. (Sudiarto, 1999)

Tanaman obat merupakan salah satu komoditas pertanian di Indonesia yang mempunyai prospek cerah untuk dikembangkan. Salah satu jenis tanaman obat yang masih eksis di Indonesia adalah sirih, terutama sirih merah. Tanaman ini memang banyak dijumpai baik di pekarangan rumah (untuk hiasan) dan ada juga yang memang benar-benar dibudidayakan dan memang diambil hasilnya.

Banyaknya khasiat dari tanaman cantik bernama sirih merah ini memang mencengangkan banyak orang. Segudang khasiat sirih merah itu disebabkan sejumlah senyawa aktif yang dikandungnya, antara lain flavonoid, alkaloid, polifenol, tanin, dan minyak asiri. Para ahli pengobatan tradisional telah banyak menggunakan tanaman sirih merah karena mempunyai kandungan kimia yang penting untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Dalam daun sirih merah terkandung senyawa fitokimia yakni alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid. Dari buku "A review of natural product and plants as potensial antidiabetic" dilaporkan bahwa senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar glukosa darah.

Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan dengan sirih merah ini antara lain adalah Diabetes Miletus, tumor, jantung koroner, asam urat, hipertensi,

peradangan organ tubuh (paru, ginjal, hati, dan pencernaan), serta luka yang sulit sembuh (Wahyu Prasetya, 2008).

## **B. Tujuan Magang**

1. Tujuan umum pelaksanaan magang di CV.INDMIRA CITRA TANI NUSANTARA adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh ketrampilan dan pengalaman kerja secara langsung sehingga dapat memecahkan permasalahan dalam bidang pertanian.
- b. Memperluas pengetahuan mahasiswa mengenai hubungan antara teori dengan penerapannya di dunia kerja (lapangan) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga dapat merupakan bekal bagi mahasiswa setelah terjun di masyarakat.
- c. Meningkatkan keterampilan dan pengalaman kerja dibidang pembudidayaan tanaman obat ( khususnya Perbanyak tanaman Sirih Merah (*Piper crocatum*) dengan cara mencangkok
- d. Meningkatkan wawasan mahasiswa tentang berbagai kegiatan agribisnis.
- e. Meningkatkan hubungan antara perguruan tinggi dengan Instansi pemerintah, perusahaan swasta dan masyarakat, dalam rangka meningkatkan kualitas Tri Darma Perguruan Tinggi.

2. Tujuan khusus :

- a. Melihat dan memahami secara langsung Perkembangbiakan vegetatif tanaman sirih merah dengan cara mencangkok (*Piper crocatum*)

- b. Mengetahui dengan jelas kendala dalam Perkembangbiakan vegetatif tanaman Sirih Merah dengan cara mencangkok (*Piper crocatum*) di lokasi magang.
- c. Mengetahui waktu pemanenan sirih merah yang meliputi cara pemanenan yang benar dan juga umur panen agar bisa menjadi obat yang berkhasiat

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Sirih merah**

Sinonim : *Chavica auriclata* Miq., *Chavica betle* Miq., *Piper pinguispicum* DC.

Klasifikasi

Subkingdom : *Tracheobinta (berpembuluh)*  
Superdivisio : *Spermatophyta (menghasilkan biji)*  
Divisio : *Magnoliophyta (berbunga)*  
Kelas : *Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)*  
Sub-kelas : *Magnoliidae*  
Ordo : *Piperales*  
Familia : *Piperaceae*  
Genus : *Piper*  
Species : *Piper crocatum Ruiz & Pav* (Anonim, 2008).

Tanaman Sirih Merah tumbuh menjalar seperti halnya Sirih Hijau. Batangnya bulat berwarna hijau keunguan dan tidak berbunga. Daunnya bertangkai membentuk jantung dengan bagian atas meruncing, bertepi rata, dan permukaannya mengkilap atau tidak berbulu. Panjang daunnya bias mencapai 15-20 cm. Warna daun bagian atas hijau bercorak warna putih keabu-abuan. Bagian bawah daun berwarna merah hati cerah. Daunnya berlendir, berasa pahit, dan beraroma wangi khas sirih. Batangnya bersulur dan beruas dengan jarak buku 5-10 cm di setiap buku tumbuh daun dan bakal akar ( Kardinan dan Taryono, 2003).

Tanaman sirih dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan bentuk daun, aroma, dan rasa. Jenis-jenis sirih tersebut diantaranya sirih jawa yang berdaun besar, berwarna hijau tua dengan warna kuning di beberapa bagian, dan rasa serta bau yang lebih sengak, sirih cengkeh ( daun kecil, lebih kuning, dan rasanya seperti cengkih), sirih hitam yang rasanya sangat sengak dan digunakan sebagai campuran berbagai obat, serta sirih kuning. Jenis sirih yang dikunyah dengan pinang biasanya yang berwarna hijau muda dan rasanya kurang pedas (Syukur, 2001).

## **B. Syarat tumbuh**

Tanaman Sirih Merah tergolong tanaman langka, karena tidak tumbuh di setiap tempat atau daerah. Sirih merah tidak dapat tumbuh subur di daerah panas. Sementara

itu, di tempat berhawa dingin sirih merah dapat tumbuh dengan baik. Jika terlalu banyak terkena sinar matahari, batangnya cepat mengering, tetapi jika disiram terlalu berlebihan akar dan batangnya cepat membusuk. Pada musim hujan banyak tanaman sirih merah yang mati akibat batang membusuk dan daunnya rontok. Tanaman sirih merah dapat tumbuh dengan baik jika mendapatkan 60-75% cahaya matahari agar hasilnya baik. (Bambang Sudewo, 2005).

Untuk membesarkan bibit sirih merah seperti tanaman indoor lainnya, sirih merah cukup diletakkan ditempat teduh seperti diteras, ruang tamu, beranda rumah dan lainnya. Tetapi jangan sekali-sekali ditimpakan sinar matahari secara langsung disiang hari karena daunnya akan terbakar. Meskipun begitu untuk kesehatan tumbuhnya sinar matahari tetap diperlukan tetapi hanya dipagi hari saja sampai pukul 08.00 atau sore hari pukul 15.00. penjemuran tersebut cukup 2 kali seminggu, penyiraman secukupnya setiap hari (Yoyok, 2005).

Hujan yang cukup pada saat tanam sangat dibutuhkan agar tanaman tumbuh dengan baik. Distribusi curah hujan yang merata selama periode tumbuh akan menjamin pertumbuhan vegetatif. Jenis tanah lempung berpasir, atau lempung liat berpasir sangat cocok untuk tanaman obat pada umumnya. Kemasaman (pH) tanah yang cocok untuk tanaman obat adalah 6-7 ( Syukur, 2001).

### **C. Budidaya Sirih Merah**

Sirih Merah ini tidak sulit dibudidayakan. Bahkan dalam pot pun dapat tumbuh subur. Ia tidak menyukai panas maupun air yang berlebihan. Media tanamnya sederhana, yakni campuran kompos dan tanah dengan perbandingan 1 : 1. Tanaman disiram satu kali sehari, sedangkan untuk menghindari panas yang terlalu terik atau guyuran air hujan berlebihan, pot bisa dipindah ke tempat yang aman (Ryan, 2008).

Sirih merah dapat diperbanyak secara vegetatif dengan penyetekan atau pencangkakan karena tanaman ini tidak berbunga. Penyetekan dapat dilakukan

dengan menggunakan sulur dengan panjang 20 - 30 cm. Sulur sebaiknya dipilih yang telah mengeluarkan akar dan mempunyai 2 - 3 daun atau 2 - 3 buku. Untuk mengurangi penguapan, daun di kurangi sebagian atau dibuang seluruhnya. Sulur diambil dari tanaman yang sehat dan telah berumur lebih dari setahun. Cara perbanyakan dengan setek dapat dilakukan dengan menyediakan media tanam berupa pasir, tanah dan kompos dengan perbandingan 1 : 1 : 1. media tersebut dimasukkan ke dalam polibag berdiameter 10 cm yang bagian bawahnya sudah dilubangi. Stek yang telah dipotong-potong direndam dalam air bersih selama lebih kurang 15 menit. Stek ditanam pada polibag yang telah berisi media tanam. Letakkan stek ditempat yang teduh dengan penyinaran matahari lebih kurang 60%. Perbanyakan dengan cara pencangkokan dilakukan dengan memilih cabang yang cukup tua kira-kira 15 cm dari batang pokoknya, kemudian cabang tersebut diikat atau dibalut ijuk atau sabut kelapa yang dapat menghisap air. Pencangkokan tidak perlu mengupas kulit batang. Cangkok diusahakan selalu basah agar akarnya cepat tumbuh dan berkembang. Cangkok dapat dipotong dan ditanam di polibag apabila akar yang muncul sudah banyak. Untuk tempat menjalar dibuat ajir dari batang kayu atau bambu. Penyiraman dilakukan satu sampai dua kali dalam sehari tergantung cuaca (Anonim. 2008).

Perbanyakan dengan cangkok membutuhkan ketrampilan dan ketelitian. Berbeda dengan mencangkok batang keras yang dilakukan dengan cara melukai batangnya terlebih dahulu, berikut adalah langkah-langkah mencangkok sirih merah :

Sebelum mulai mencangkok terlebih dahulu siapkan potongan-potongan plastic atau polybag berukuran 15 x 15 cm. Siapkan pula tali plastik atau raffia sepanjang 20 cm. Media tanam yang akan dipergunakan untuk mencangkok sirih merah berupa tanah, pasir dan kompos dengan perbandingan 3 : 1 : 3. Media ini sebaiknya diberi sedikit air agar mudah menempel ( menyatu ) di tangkai atau batang sirih merah. Selanjutnya media tanam tersebut dikepal-kepal membentuk bulatan berdiameter sekitar 4 cm.

Pilih batang Sirih Merah yang akan dicangkok. Batang yang dicangkok harus sehat dan berdaun segar. Sisakan 4-5 helai daun dari pucuk dan cangkok batang di

buku keenam dari ujung batang. Jika ingin mencangkok lagi di batang yang sama, beri jarak tiga buku dari cangkokan pertama. Begitu seterusnya, jumlah cangkokan yang disarankan paling banyak tiga buah dalam satu tanaman. Jika satu tanaman sirih merah dicangkok lebih dari tiga buah dapat menyebabkan batang bawah rentan dan lemah, sehingga mudah patah.

Tingkat keberhasilan perbanyak sirih merah dengan cara mencangkok juga ditentukan musim. Pada musim hujan, tingkat keberhasilan cangkok sirih merah lebih tinggi daripada musim kemarau. Hal ini disebabkan pada musim hujan kebutuhan media cangkok terhadap air terpenuhi, sedangkan pada musim kemarau sering mengalami kekeringan dan mati.

Sebelum hasil cangkokan dipotong, sebaiknya plastik pembalut cangkok dibuka sedikit agar untuk memastikan bahwa cangkokan sudah berakar dengan baik atau belum. Jika sudah terlihat tumbuh akar yang menonjol keluar dari media tanam, 3 cm dibawah cangkokan dapat segera dipotong. Pemotongan cangkokan ini sebaiknya dilakukan sore hari agar tidak terjadi penguapan yang berlebihan. Jika hasil cangkokan akan segera ditanam, terlebih dahulu harus dipersiapkan pot dan media tanamnya (Bambang Sudewo, 2005).

Pembibitan sirih dilakukan dengan setek yang disebut sulur. Untuk bibit dipilih sulur yang telah keluar akar dan dipotong sepanjang 30-50 cm. Untuk setek hendaknya dipilih sulur yang telah berakar banyak dan agak panjang. Sebelum ditanam di area penanaman sebaiknya setek disemaikan terlebih dahulu di polybag. Sebagai media penyemaian digunakan campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 2 : 1. Penyiraman dilakukan satu kali atau dua hari sekali. Area penyemaian perlu diberi naungan. Setek akan berakar 3-4 minggu kemudian (Soediarto, 1990).

Perbanyak sirih merah ini dapat pula menggunakan sistem runduk. Prinsip dari perundukan adalah merangsang (menstimulasi) terbentuknya akar atau tunas sebelum dipisahkan dari induknya.

Tahap-tahap merunduk dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Sediakan beberapa polybag atau pot dengan diameter 12 cm yang sudah diberi media tanam dan dijejer di sebelah tanaman induk. Media tanam yang digunakan



sama dengan cara stek atau cangkok. Dapat juga hanya menggunakan campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 3 : 1. Sebagai bahan tanaman induk adalah tanaman sirih merah yang mempunyai sulur dengan panjang 2 meter atau lebih.

2. Rentangkan sulur tanaman sirih merah, kemudian tanam ruas-ruas batang yang berakar dengan dirundukkan pada polybag-polybag yang telah dipersiapkan.
3. Kemudian siramlah tanaman tersebut sehari sekali atau melihat kondisi. Apabila media masih basah tidak perlu disiram. Secara umum, pada musim kemarau kondisi media cenderung lebih cepat mengering, sehingga perlu penyiraman lebih intensif. Begitu juga sebaliknya, pada saat musim hujan media cenderung lebih lembab, dan penyiraman dilakukan bila perlu.
4. Setelah kurang lebih 1 bulan, pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman sudah mulai banyak dan kuat. Selanjutnya masing-masing bibit dapat dipisahkan per polybag. Tanam bibit-bibit tersebut pada media yang lebih besar atau dapat langsung ditanam di pekarangan rumah yang telah disediakan.

#### **D. Perawatan**

Tanaman sirih merah perlu dilakukan perawatan dengan beberapa tahapan antara lain adalah penyiraman, pembersihan gulma, dan pengaturan pencahayaan. Untuk penyiraman cukup dilakukan tiga kali dalam seminggu. Pada musim kemarau, sebaiknya tanaman sirih merah disiram secara rutin. Karena pada musim kemarau sirih merah terangsang oleh suhu yang panas dari sinar matahari sehingga membutuhkan penyegaran dengan air.

Untuk pembersihan gulma harus segera dibersihkan secara rutin, agar tidak menghambat pertumbuhan sirih merah itu sendiri. Jika dibiarkan tumbuh memenuhi media tanam, selain terlihat tidak terawat lama kelamaan akar tanaman akan menjadi tidak optimal dalam penyiraman air.

Sedangkan untuk pengaturan pencahayaan sirih merah membutuhkan intensitas cahaya matahari 60 – 70 persen. Jika intensitas cahaya matahari terlalu tinggi, daun sirih merah akan terganggu atau layu. Sementara itu, jika dipindahkan ke

tempat yang intensitas cahaya mataharinya rendah, daun sirih merah bisa berubah warna, menggulung, dan rontok sebelum waktunya.

#### **E. Khasiat dan pemanfaatan**

Tanaman obat yang masih berupa simplisia, hasil pengobatannya memang tampak lamban namun sifatnya konstruktif atau membangun. Hal ini berbeda dengan obat kimia yang hasil pengobatannya terlihat cepat, namun destruktif. Oleh karena itu, obat yang berasal dari tumbuhan tidak dianjurkan untuk pengobatan penyakit infeksi akut kecuali yang alergi terhadap obat kimia. Tanaman obat lebih diutamakan untuk memelihara kesehatan dan pengobatan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan dengan obat kimia, atau memerlukan kombinasi pengobatan antara obat kimia dengan yang berasal dari tumbuhan berkhasiat obat (Dalimartha, 2004).

Sirih merah dapat digunakan untuk membasmi aneka penyakit degeneratif dan penyakit berat lainnya, misalnya :

- a. Diabetes melitus
- b. Jantung koroner
- c. Radang prostat
- d. Tuberkulosis
- e. Asam urat
- f. Kanker payudara
- g. Ambeien atau wasir
- h. Penyakit ginjal
- i. Hepatitis atau radang pada lever ( Dharma, 1997)

Sekarang banyak obat berasal dari tumbuh-tumbuhan yang diuji secara klinis dan cukup ampuh untuk mengatasi berbagai jenis penyakit. Masih banyak bahan yang belum digali dari bumi ini, salah satunya adalah sirih merah yang banyak mengandung bahan antibiotik dan analgetik yang sangat berguna untuk menyembuhkan penyakit akibat infeksi (Suratno, 2008).

Secara empiris diketahui tanaman sirih merah dapat menyembuhkan penyakit batu ginjal, kolesterol, asam urat, serangan jantung, stroke, radang prostat, radang mata, masuk angin dan nyeri sendi. Hasil uji praklinis pada tikus dengan pemberian ekstrak hingga dosis 20 g/kg berat badan, aman dikonsumsi dan tidak bersifat toksik, pada dosis tersebut mampu menurunkan kadar glukosa darah tikus sebesar 34,3%. Lebih tinggi penurunannya dibandingkan dengan pemberian obat anti diabetes militus komersial Daonil 3,22 mml/kg yang hanya menurunkan 27% glukosa darah tikus. Hasil uji praklinis pada tikus, dapat di pakai sebagai acuan penggunaan pada orang yang menderita kencing manis. Saat ini sudah cukup banyak klinik herbal center yang menggunakan sirih merah sebagai ramuan atau terapi yang berkhasiat dan manjur untuk penyembuhan berbagai jenis penyakit (Feri Manoi, 2007).

Sirih dapat digunakan untuk menyembuhkan bermacam-macam penyakit, yaitu sebagai berikut :

1. Daunnya diseduh dengan air panas, airnya dapat dipergunakan sebagai obat, misalnya :
  - Menghilangkan bau busuk dari mulut dengan cara berkumur
  - Menghentikan perdarahan gusi pada gusi yang dicabut giginya
  - Keputihan, dengan jalan mempergunakan air tersebut untuk membilas liang senggama
2. Daunnya yang masih segar digulung dapat dipergunakan sebagai obat hidung berdarah, dengan jalan menusukkan atau memasukkan gulungan daun tersebut kedalam lubang hidung
3. Daun sirih dihangatkan diatas api dan ditempel pada payudara dapat mengurangi produksi air susu yang berlebihan

Daun tanaman sirih yang berkhasiat obat untuk batuk, antiseptika dan obat kumur, kandungan zat-zat yang terkandung dalam tanaman sirih adalah sebagai berikut:

- a. Minyak atsiri sampai 4,2% yang mengandung pula fenol yang khas yang disebut betelfenol atau aseptosol (isomer dengan eugenol)
- b. Khavikol dan suatu seskuiterpen
- c. Diastase 0,8% - 1,8%

d. Zat penyamak, gula dan pati

Sebagai bahan-bahan diatas, pemakaian hendaknya dengan dosis 6% sampai 15% sebagai infusa. (Kartasapoetra, 1988)

### **III. TEMPAT DAN WAKTU PELAKSANAAN**

#### **A. Tempat Pelaksanaan**

Pelaksanaan magang dilaksanakan di CV. Indmira Citra Tani Nusantara, di lahan Herbal Jl. Kaliurang KM.18, desa Wonogiri.Yogyakarta, Kode pos 55582, Telp./Faks : 0274 – 895462

#### **B. Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan magang telah dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2009 sampai dengan 14 Maret 2009.

#### **C. Tata Pelaksanaan Kegiatan Magang**

Adapun Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Magang ini yaitu :

##### **a) Pengamatan (Observasi)**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung peristiwa atau hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan magang. Kegiatan yang dilaksanakan berupa pengamatan dan praktik pada sistem budidaya yang meliputi teknik penyiapan media, pembibitan, penanaman, serta pemeliharaan tanaman obat.

##### **b) Wawancara**

Suatu proses untuk mendapatkan informasi dengan cara tanya jawab secara langsung dengan responden. Responden dalam hal ini adalah pimpinan,

pembimbing di tempat magang, staf atau karyawan, maupun masyarakat disekitar lembaga/instansi tempat magang. Sehingga diperoleh informasi yang diperlukan dengan mudah dan jelas.

**c) Pelaksanaan Kegiatan Magang**

Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa praktik lapangan selama pelaksanaan praktik lapangan. Sehingga mahasiswa dapat mengetahui secara langsung kegiatan yang dilaksanakan dalam instansi/lembaga tempat magang tersebut.

**d) Studi Pustaka**

Pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data yang tersedia yang berhubungan dengan kegiatan praktik lapangan. Data tersebut berupa buku, arsip, jurnal, dan lain sebagainya yang bersifat informatif dan relevan.

**D. Sumber Data**

Sumber data yang diperoleh berdasarkan sifat data yang dikumpulkan ada 2 jenis data yaitu:

1. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden dalam pelaksanaan kegiatan magang perusahaan. Data primer didapat dari wawancara langsung dengan manager, mandor, dan para pekerja lahan.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Dalam kegiatan magang perusahaan ini yang menjadi data sekunder adalah data yang diambil dari buku ,catatan yang diperoleh selama berada di perusahaan yang berhubungan dengan kegiatan magang perusahaan.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Kegiatan**

#### **1. Kondisi Umum Perusahaan**

##### **a. Profil Perusahaan**

Indmira Citra Tani Nusantara merupakan perusahaan swasta yang bergerak sejak tahun 1985 didirikan oleh Ir. Sumarno. Sebelumnya beliau telah bekerja di bidang kontraktor, karena beliau merupakan lulusan Teknik Sipil. Keprihatinan Ir. Sumarno terhadap dunia pertanian diwujudkan di Perusahaan ini. Penyebab keprihatinan ini yaitu petani menanam berbagai macam tanaman dengan pola tanam yang tidak sesuai, misalnya dosis pupuk yang terlalu tinggi atau tidak seimbang menyebabkan ekosistem menjadi rusak.

Awal berdirinya perusahaan ini, Ir. Sumarno mencoba menanam tanaman buah – buahan yaitu jambu bengkak dan jeruk. Pada tahun 1987, beliau sudah mampu merambah ke tanaman sayuran, dimana menggunakan teknologi budidaya yang benar (bentuk vertikultur) sampai kearah penjualannya. Serta mengarah ke uji coba pupuk organik yang mampu menghasilkan pupuk mikro cair dan makro organik. Namun semua usaha Ir. Sumarno belum juga mendapatkan hasil, karena belum juga mendapatkan respon dari masyarakat. Hingga akhirnya pada tahun 1990-an sudah mampu diterima oleh masyarakat dengan adanya penawaran pupuk.

Pada tanggal 30 Oktober 1996 resmi berdiri dalam bentuk CV. Indmira Citra Tani Nusantara. Awal berdirinya perusahaan ini telah bergelut

di bidang *Research and Development*, sektor Perbaikan Ekosistem, sub sektor dunia pertanian sesuai dengan asas *Back to Nature*. *Research and Development* sektor perbaikan ekosistem meliputi, perbaikan wadah (media tanam, tambak dan air) serta perbaikan isi (tanaman, hewan dan manusia).

CV. Indmira memiliki visi dan misi, yaitu :

**1. Visi :**

Akibat pengembangan dan rekayasa kimia dasar dengan dosis yang berlebihan selama 2 abad terakhir di muka bumi, ekosistem menjadi rusak. Kerusakan ekosistem juga melanda lahan pertanian, sehingga mengakibatkan menurunnya kualitas dan kuantitas produk-produk pertanian.

Sadar akan hal tersebut maka 179 negara di bawah panji PBB melakukan pertemuan di Rio de Janeiro tahun 1992. Produk dari pertemuan tersebut adalah Agenda 21 dan salah satu klausulnya adalah Kembali ke Alam (*Back to Nature*).

Dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab yang tinggi, CV. Indmira ikut berpartisipasi mengatasi kerusakan ekosistem dengan produk dan teknologi yang dihasilkan untuk dipersembahkan kepada nusa dan bangsa.

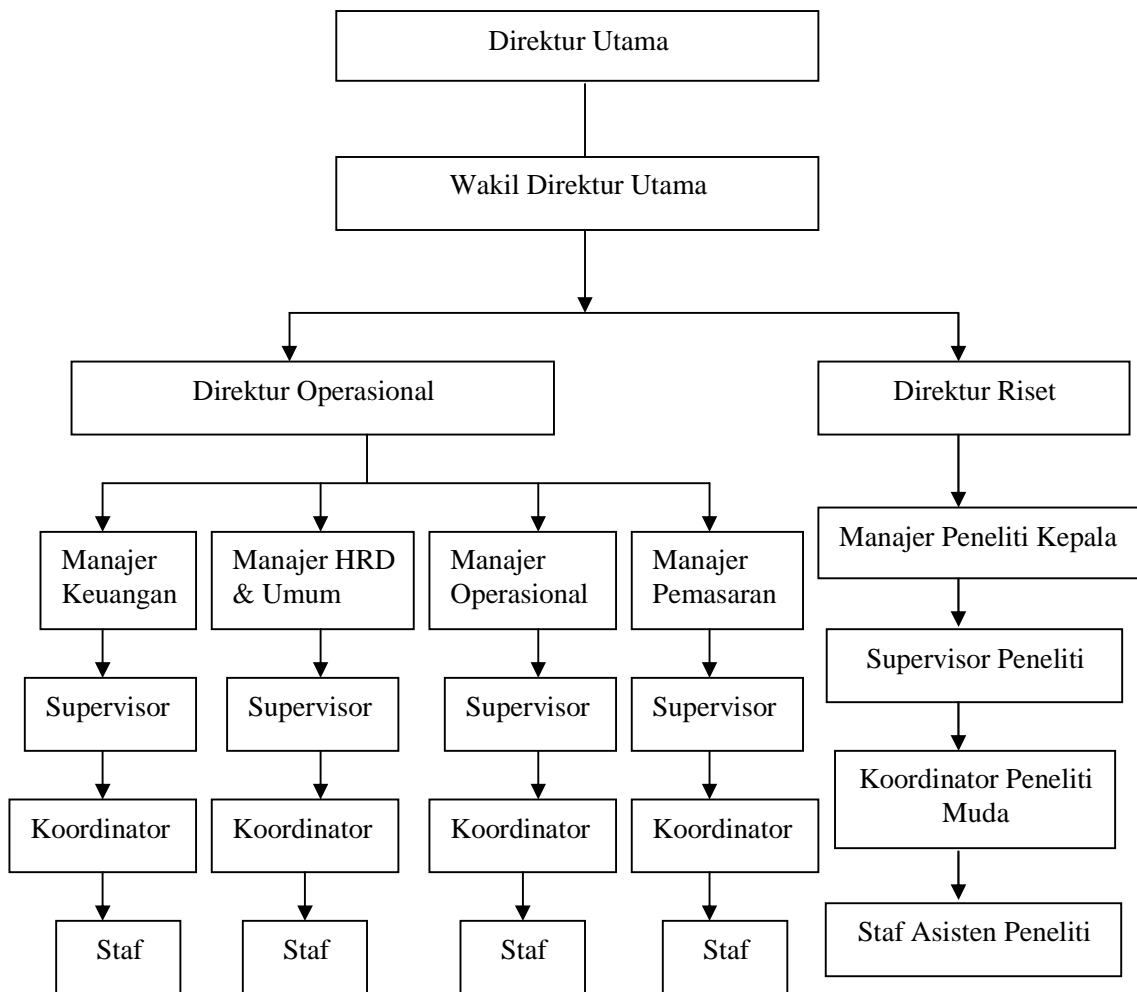
**2. Misi :**

Realitas negara Indonesia adalah negara berbasis pertanian (agraris). Akibat kerusakan lingkungan (ekosistem) dan IPTEK rendah, Indonesia sebagai negara berkembang (dalam menangani dunia pertanian) semakin terpuruk ke belakang diantara negara-negara lain.

Sebagai langkah nyata CV. Indmira sejak tahun 1985 melakukan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) di bidang pertanian sesuai dengan asas *Back to Nature*.

Langkah ini diperuntukkan bagi nusa dan bangsa

Dalam menjalankan usaha, CV. Indmira dibantu oleh beberapa tenaga kerja, dengan struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 4.1. Struktur Organisasi CV. Indmira

Sampai saat ini, CV. Indmira telah berhasil memproduksi pupuk organik untuk berbagai jenis tanaman (hortikultura dan tahunan) dan makanan tambahan (food supplement) baik untuk unggas maupun ternak dengan jumlah tidak terbatas. Kapasitas pabrik terpasang cair sebanyak 200.000 liter per bulan dan padat sebanyak 50.000 kg per bulan.



CV. Indmira telah melakukan 7 macam penelitian dan pengembangan, yaitu sebagai berikut :

1. Perbaikan ekosistem di lahan tambak : penelitian dilakukan sejak tahun 1999 berlokasi di Pekalongan Pantai Utara Pulau Jawa. Hasil yang dicapai CV Indmira yaitu :
  - a. Mampu memperbaiki kerusakan ekosistem lahan tambak sesuai dengan asas Back to Nature.
  - b. Mampu melakukan budidaya sesuai aturan standar budidaya, yaitu udang (panen usia 4 bulan, size 30 – 40 ekor/kg) serta Bandeng (panen usia 5 bulan, size 5 – 10 ekor/kg).
2. Perbaikan ekosistem di lahan pasir (solusi pemberdayaan lahan pasir pantai) : penelitian dilakukan sejak tahun 1999 berlokasi di lahan pasir pantai Pandansimo, Pantai Selatan Pulau Jawa. Hasil yang telah dicapai, yaitu :
  - a. Hortikultura : padi Rojolele (panen 6 – 8 ton/ha), kacang tanah (panen 4 – 5 ton/ha), dan Bawang Merah (panen 10 – 15 ton/ha).
  - b. Buah Tahunan : Kelengkeng, Sawo, Jeruk Lemon, Jeruk Sunkist bisa tumbuh dengan baik dan mampu berbuah.
  - c. Perkebunan : Jati, Kelapa Sawit, Kurma
  - d. Wind Barrier : Cemara Laut dan Akar Wangi.
3. Penelitian peningkatan rendemen dan tonase tanaman tebu milik PG. Soedhono di bawah PTPN XI : penelitian dilakukan tahun 2003 berlokasi di PG. Soedhono Ngawi Jawa Timur. Hasil yang telah dicapai yaitu tingkat rendemen sebesar 9 % dan tonase sebesar 140 ton/ha.
4. Peningkatan produksi tanaman padi dari 6,2 ton/ha menjadi 7,5 ton/ha. Kerjasama dengan Dinas Pertanian Bantul tahun 2003 untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah senilai 39 milyar rupiah.
5. Penelitian dan pengembangan lahan daratan dalam Program ASRI BUMI NUSANTARA. Hasil yang dicapai yaitu Kedelai (panen 3 – 5

ton/ha), Padi Rojolele (panen 7 – 10 ton/GKP/ha), dan Jagung (panen 8 – 12 ton tongkol/ha).

6. Penelitian dan pengembangan tanaman obat Kembali ke Alam-Herbal Organik.
7. Paket Teknologi dan Manajemen Hamemayu Hayuning Bawono : diberikan kepada kelompok tani yang mempunyai visi dan misi mengembangkan dunia pertanian di Indonesia pada umumnya dan memperbaiki taraf hidup masyarakat petani Indonesia pada khususnya.

#### **b. Lokasi Perusahaan**

Lokasi kantor pusat CV. Indmira Citra Tani Nusantara berada di daerah Kledokan Umbulmartani, Ngenplak Sleman. Kantor pusat ini tempatnya juga sangat strategis yaitu berada di tepi jalan raya, tepatnya jalan Kaliurang KM 16,3.

Kondisi lingkungan CV. Indmira adalah sebagai berikut :

Tinggi Tempat	: 600 m dpl
Kecepatan Angin	: 1,3 – 5,92 knots
Kelembaban Nisbi	: 49,2 % - 95,1 %
Temperatur Udara	: 21,5 ° C – 33,8 ° C
Curah Hujan Rata-rata	: 2500 mm <sup>3</sup> / Tahun

### **B. Perbanyak Sirih Merah ( *Piper crocatum* ) Dengan Cara Mencangkok**

#### **A. TAHAP-TAHAP MENCANGKOK SIRIH MERAH**

- 1) Perbanyak sirih merah bisa dilakukan dengan berbagai macam cara baik cangkok,stek,maupun merunduk. Salah satunya yang dilakukan oleh

CV.Indmira adalah cara perbanyak sirih merah dengan mencangkok. Sebelum mulai mencangkok terlebih dahulu disiapkan potongan plastik berukuran 15x15 cm selain plastik. Lalu siapkan pula tali plastik atau rafia sepanjang 20 cm. Media tanam yang akan dipergunakan untuk mencangkok sirih merah pada umumnya berupa tanah, pasir dan kompos dengan perbandingan 3:1:3. Media ini sebaiknya diberi sedikit air agar mudah menempel di tangkai atau batang sirih merah.

- 2) Selanjutnya, media tanam itu dikepal-kepal membentuk bulatan berdiameter sekitar 4 cm. Sebaiknya, pilih sirih merah secara selektif. Harus sehat dan berdaun segar. Sisakan 4 sampai 5 helai dari pucuk dan cangkok batang di buku keenam dari ujung batang. Jika ingin mencangkok lagi di batang yang sama, beri jarak tiga buku dari cangkok pertama. Begitu seterusnya. Jumlah cangkok yang disarankan paling banyak tiga buah dalam satu tanaman, jika lebih dari tiga buah menyebabkan batang bagian bawah tanaman itu rentan dan lemah.



Gambar  
4.2. Cara  
cangkok

pada tanaman Sirih Merah

## **B. PERAWATAN**

### **a) Penyiraman**

Sirih merah tidak membutuhkan penyiraman yang berlebihan. Di CV.Indmira penyiraman cukup dilakukan tiga kali dalam seminggu. Pada musim kemarau, tanaman sirih merah disiram secara rutin. Sementara itu, sirih merah yang di tanam di polybag membutuhkan frekuensi penyiraman yang lebih tinggi karena umumnya polybag cepat kering.

### **b) Pemberantasan Gulma**

Gulma yang tumbuh disekitar sirih merah harus dibersihkan secara rutin, agar tidak menghambat pertumbuhan sirih merah. Jika dibiarkan tumbuh memenuhi media tanam, selain terlihat tidak terawat akan menghambat pertumbuhan akar tanaman.

### **c) Pengaturan Pencahayaan**

Sirih merah membutuhkan intensitas matahari 75%. Jika intensitas cahaya matahari terlalu tinggi, daun sirih merah akan layu, terutama pucuk daunnya. Sementara itu, jika dipindahkan ke tempat yang intensitas cahaya matahari rendahnya rendah, daun sirih merah bisa berwarna, menggulung, dan rontok sebelum waktunya.

## **C. PERLAKUAN KHUSUS UNTUK TANAMAN SIRIH MERAH**

Beberapa perlakuan yang dilakukan oleh CV.Indmira agar kelangsungan hidup sirih merah berjalan dengan baik yaitu :

### **a) Para-para**

Para-para ini berfungsi sebagai tiang penyangga batang sekaligus tempat menjalarnya sulur sirih merah karena sirih merah termasuk tanaman merambat yang bersulur panjang.

### **b) Peneduh atau paranet.**

Paranet atau jaring peneduh dari bahan plastik dibutuhkan jika tempat tumbuh sirih merah terkena panas sinar matahari penuh dari pagi sampai sore. Lebar dan tinggi paranet bisa disesuaikan dengan luas lahan penanaman



Gambar 4.3. Peneduh atau Paranet di CV.Indmira Citra Tani Nusantara

#### **D. Panen**

Periode panen merupakan waktu yang diperlukan untuk memanen hasil tanaman yang dihitung mulai dari tanaman itu ditanam. Waktu panen tanaman obat tidak seluruhnya tergantung pada umur tanaman, tetapi berdasarkan pemanfaatannya. Oleh karena hampir semua tanaman obat dapat dimanfaatkan maka waktu panen juga beragam

Di CV.Indmira, Memetik atau memanen daun Sirih Merah untuk bahan jamu dilakukan setelah tanaman sirih merah berumur lebih dari empat bulan karena sudah memiliki akar yang kuat, batang yang kokoh, serta berdaun relative lebar dan segar. Selain itu, ketebalan daunnya pun sudah memenuhi syarat untuk diracik menjadi jamu.

Kriteria tanaman sirih merah yang dicangkok apabila sudah waktunya untuk dipanen, seperti ini, mengeluarkan daun baru yang lebih bagus dari tanaman indukannya. Kemudian dapat diketahui juga dari umur tanaman sirih merah yang sudah berumur lebih dari empat bulan, dan memiliki perakaran yang kuat, daun yang lebar, tebal, dan batang yang kokoh, sehingga memenuhi syarat untuk diracik menjadi obat herbal misalnya jamu.

#### **E. Pasca panen**

Pasca panen merupakan tahapan pengolahan dari bahan – bahan yang telah dipanen. Tahapan ini harus dilakukan secara baik dan benar. Karena akan berpengaruh terhadap mutu dan khasiat yang terkandung di dalam

tanaman obat yang dipanen. Secara umum Kualitas sirih merah yang akan dipasarkan sangat tergantung pada pengolahan pasca panennya, sehingga tahap ini harus mendapat perhatian. Mengolah sirih merah pertama – tama dilakukan pencucian untuk menghilangkan tanah dan pengotor lainnya pada daunnya maupun simplisianya.

Setelah dipetik, daun disortir dan direndam dalam air untuk membersihkan kotoran dan debu yang menempel, kemudian dibilas hingga bersih dan ditiriskan.



Gambar 4.4 Penyortiran daun sirih merah.

Daun tebal, bersih, dan segar Selanjutnya daun dirajang dengan pisau yang tajam, bersih dan steril, dengan lebar irisan 1 cm. Hasil rajangan dikering anginkan di atas tampah yang telah dialas kertas sampai kadar airnya di bawah 12%, selama lebih kurang 3 - 4 hari. Rajangan daun yang telah kering dimasukkan ke dalam kantong plastik transparan yang kedap air, bersama-sama dimasukan silika gel untuk penyerap air, kemudian di-tutup rapat. Kemasan diberi label tanggal pengemasan selanjutnya disimpan di tempat kering dan bersih. Dengan penyimpanan yang baik simplisia sirih merah dapat bertahan sampai 1 tahun.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Tanaman sirih merah (*Piper crocatum*) termasuk dalam *famili Piperaceae*. Tanaman ini tumbuhnya merambat dengan batang bulat hijau keunguan, tidak memiliki bunga, daunnya bertangkai membentuk jantung hati dan bagian atasnya meruncing serta permukaan daunnya keperakan dan mengkilap
2. Pembibitan sirih merah dilakukan secara vegetatif yaitu dengan cara stek batang, cangkok dan merunduk.
3. Pemeliharaan tanaman sirih merah dapat dilakukan dengan cara pemupukan, penyiangan gulma, penyiraman, dan pemberantasan hama.
4. Pembudidayaan tanaman sirih merah secara cangkok memiliki beberapa kelebihan atau keuntungan teknis sebagai berikut:
  - a) Tanaman sirih merah tidak perlu menggunakan berbagai obat yang sering digunakan dalam penanggulangan hama
  - b) Pemeliharaan dan panen lebih mudah
  - c) Tidak memerlukan tindakan agronomik pemangkasan
  - d) Mempunyai nilai estetika jika ditanam di halaman rumah atau pot
  - e) Memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai tanaman sela dan tanaman pekarangan
  - f) Bermanfaat bagi kegiatan penelitian, misalnya persilangan atau hibridisasi.
5. Teknik budidaya tanaman sirih merah secara cangkok merupakan perbanyakan yang dilakukan paling sederhana dalam ilmu tanam.

## **B. Saran**

1. Dilakukan riset teknologi perbanyakan tanaman Sirih Merah secara cangkok yang lebih serius, sehingga dapat dikembangkan banyak petani di seluruh Indonesia.
2. Sebaiknya tanaman Sirih Merah dilakukan riset yang menyeluruh untuk mengetahui beberapa kandungan kimia yang ada.
3. Pengendalian hama dan penyakit perlu diperhatikan bukan hanya dengan praduga saja tetapi perlu diteliti dengan menyesuaikan dengan referensi terkait budidaya tanaman Sirih Merah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Sirih Merah*. <http://balittro.litbang.deptan.go.id>. Diakses tanggal 26 Mei 2009.
- Bambang Sudewo. 2005. *Jenis-jenis Sirih Berkhasiat Obat*. Trubus No. 278 Th. XXIV Januari 1993. Bandung.
- Dalimartha. 2004. *Tanaman Obat dan Pengobatan Alternatif*. Setia Kawan Jakarta. 141hal.
- Dharma. 1997. *Manfaat Sirih Merah sebagai Pembasmi Penyakit Diabetes*. <http://www.bptp-jakarta@litbang.deptan.go.id>. Diakses Tanggal 20 Juni 2009.
- Feri Manoi. 2007. *Sirih Merah sebagai Tanaman Obat Multifungsi*. Warta Puslitbangbun Vol.13 No. 2.
- Kartasapoetra, 1988. *Tumbuhan Obat Lembaga Biologi Nasional LIPI*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Kardinan dan Taryono. 2003. *Tumbuhan Obat Lembaga Biologi Nasional LIPI*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Ryan. 2008. *Sirih Merah Atasi Diabetes Mellitus dan Tumor*. Puspa Swara. Jakarta.
- Soediarto. S. 1990. *Tumbuhan Obat*. Balai Pustaka. Yogyakarta.
- Sudiarto. Dr. 1999. *Sirih Merah Sangat Berguna untuk Menyembuhkan Penyakit Akibat Infeksi*. Agrotrend. Yogyakarta.
- Syukur. 2001. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Wahyu. 2008. *Sirih Merah, Dulu Hiasan Kini Obat*. <http://www.surya.co.id/web>. Diakses tanggal 26 Mei 2009.
- Yoyok. 2005. *Sirih Merah, si Daun Ajaib yang mulai Mengeliat Pengemarnya*. Agrotrend Edisi 21. Jawa Tengah.