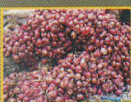




BUDIDAYA BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN D.I. YOGYAKARTA



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN

2004

**BUDIDAYA BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH
DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN
D.I. YOGYAKARTA**



Disusun Oleh :

Sri Budhi Lestari
M. Fatchurochim Masyhudi
Reki Hendrata
Tri Martini
Sudihardjo
Arlina

**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN**

2004

KATA PENGANTAR

Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta memprioritaskan penanganan lahan pasir pantai selatan yang merupakan lahan marginal untuk dikembangkan sebagai lahan produktif. Berbagai upaya telah dilakukan oleh instansi Pemerintah maupun non Pemerintah, menangani lahan marginal ini sebagai lahan produktif untuk usaha pertanian.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta melalui kegiatan pengkajian penggunaan pembenah tanah dan pengkajian adaptasi tanaman sayuran telah memperoleh hasil yang dapat membantu masyarakat tani memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam upaya meningkatkan produktivitas lahan dan usahatani.

Brosur ini disusun dengan maksud menyebarluaskan hasil pengkajian Budidaya Bawang Merah dan Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Selatan Yogyakarta, khususnya pantai selatan Kabupaten Bantul.

Akhirnya selain rasa syukur pada Tuhan Yang Maha Esa, juga kami sampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan brosur Pengelolaan Lahan Pasir Pantai Selatan D.I. Yogyakarta. Kepada para pengguna teknologi yang

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | v |
| | |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| KARAKTERISTIK LAHAN PASIR PANTAI SELATAN YOGYAKARTA..... | 2 |
| | |
| AMELIORASI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA..... | 5 |
| | |
| BUDIDAYA BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA..... | 11 |
| | |
| ANALISA USAHATANI BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA..... | 23 |
| | |
| PUSTAKA | |

DAFTAR TABEL

- Tabel 1 : Sifat Fisika dan Kimia Tanah di Lahan Pasir Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta pada Kedalaman 0-50 cm..... 4
- Tabel 2 : Sifat Fisika dan Kimia Tanah di Lahan Pasir Pantai dengan Teknologi Ameliorasi Menggunakan Bahan Pembenh Tanah Berupa Zeolit dan Pupuk Kandang pada Musim Hujan, tahun 2000.....7
- Tabel 3 : Keberagaman Musuh Alami Hama Dalam Sistem PHT Pada Bawang Merah.....17
- Tabel 4 : Analisa Usahatani Tumpang Gilir Tanaman Bawang Merah dan Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Selatan, tahun 200424

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 : Bentangan lahan pasir pantai selatan5
- Gambar 2 : Cara mencampur lempung dan pupuk 10
- Gambar 3 : Tanaman Bawang Merah di Lahan Pasir
Pantai Selatan Kabupaten Bantul 13
- Gambar 4 : Hama bawang merah: **A.** Larva *S. exigua*,
B. *Valanga sp*, **C.** Coccinelidae..... 16
- Gambar 5 : Pemasangan Penyakit pada bawang merah :
A. Becak ungu, **B.** Moler, **C.** Embun tepung... 17
- Gambar 6 : Hama yang sering menyerang
tanaman cabai merah 16
- Gambar 7 : Penyakit Bulai Amerika pada cabai..... 17

PENDAHULUAN

Lahan pasir pantai yang membentang lebih kurang sepanjang 110 km, mulai dari wilayah Kabupaten Gunungkidul, Bantul dan Kabupaten Kulon Progo, merupakan lahan marginal yang memiliki beberapa faktor pembatas untuk usaha pertanian.

Faktor pembatas lahan marginal pasir pantai antara lain struktur tanah yang lepas, kandungan bahan organik yang rendah, kemampuan menyimpan hara dan memegang/menyimpan air rendah, salinitas atau kandungan garam yang relatif tinggi. Beberapa faktor pembatas yang dimiliki, menjadikan pemicu untuk menangani lahan ini secara sungguh-sungguh, sehingga dari lahan marginal diharapkan menjadi lahan produktif terutama untuk usaha pertanian.

Berkaitan dengan upaya mengatasi keterbatasan air di lahan pasir pantai, Pemerintah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, masyarakat tani dan praktisi pertanian telah membuat sumur renteng. Masyarakat tani telah memelihara dan memanfaatkan sumur renteng secara efektif dan efisien untuk usahataniya.

Upaya mengatasi struktur tanah yang lepas-lepas dan rendahnya kandungan bahan organik serta rendahnya

Kemampuan tanah untuk menyimpan hara dan mengikat air, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian telah melakukan berbagai pengkajian. Salah satu kegiatannya adalah budidaya bawang merah dan cabai merah di lahan pasir pantai selatan Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya pantai selatan Kabupaten Bantul.

Melalui brosur ini, diuraikan karakteristik lahan pasir pantai selatan, ameliorasi lahan pasir pantai dan teknologi budidaya bawang merah dan cabai merah, dan dilengkapi dengan analisis usahatannya.

KARAKTERISTIK LAHAN PASIR PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Lahan pasir pantai selatan Daerah Istimewa Yogyakarta yang membentang dari timur ke barat, mulai dari wilayah Kabupaten Gunungkidul, Bantul dan Kabupaten Kulon Progo, memiliki karakteristik sebagai berikut:

- tekstur tanah pasir (90%).
- struktur tanah berbutir
- konsistensi (kegemburan) lepas

- kandungan hara rendah.
- kemampuan tanah untuk menyimpan hara rendah.
- Permeabilitas, drainase dan infiltrasi sangat cepat, akibat aktivitas liat yang sangat rendah dan porus.
- kemampuan mengikat air rendah.
- kemampuan tanah dalam menopang pertumbuhan tanaman rendah.
- kadar garam relatif tinggi.

Dengan kondisi tanah yang memiliki sifat fisika dan kimia yang serba terbatas, mengakibatkan lahan tersebut mempunyai kelas kesesuaian lahan marginal, tidak sesuai untuk semua tanaman, baik tanaman pangan maupun tanaman tahunan. Hal ini menjadikan kendala bagi petani untuk usahatannya.

Teknologi ameliorasi yang menggunakan bahan pembenah yang terdiri dari pupuk kandang, zeolit dan tanah lempung (liat), merupakan jalan keluar untuk pengkondisian tanah dalam usaha budidaya pertanian.

Teknologi ameliorasi akan memperbaiki sifat fisika tanah, terutama struktur tanah dalam membentuk agregat tanah dan konsistensi tanah sehingga sifat permeabilitas drainase dan infiltrasi tanah akan menjadi lebih baik dan kelembaban tanah juga menjadi terjamin.

Dengan demikian, hara yang diberikan melalui

pemupukan dapat lebih efisien, juga dalam hal penggunaan air.

Sifat fisika dan kimia tanah di lahan pasir pantai selatan Daerah Istimewa Yogyakarta, tercermin pada tabel 1.

Tabel 1 : Sifat Fisika dan Kimia Tanah di Lahan Pasir Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta pada Kedalaman 0 - 50 cm.

| Sifat tanah | Satuan | Nilai | Kriteria*) |
|--|-----------------|-------------|---------------|
| Tekstur | | | sangat kasar |
| - pasir | % | 98 - 99 | |
| - debu | % | 2 - 1 | |
| - liat | % | 0 | |
| pH (H ₂ O) | | 7,1 - 7,6 | agak alkalis |
| Bahan Organik | | | |
| - C organik | % | 0,05 - 0,08 | sangat rendah |
| N total | % | 0,01 | sangat rendah |
| P ₂ O ₅ total (HCl 25%) | mg/100 g tanah | 172 - 187 | sangat tinggi |
| P ₂ O ₅ tersedia (Olsen) | ppm | 14 - 20 | sedang |
| K ₂ O (HCl 25%) | mg/100 g tanah | 14 - 15 | rendah |
| Ca | me/ 100 g tanah | 1,76 - 2,11 | sedang |
| Mg | me/ 100 g tanah | 0,25 - 0,99 | sedang |
| K | me/ 100 g tanah | 0,33 | sedang |
| Na | me/ 100 g tanah | 0,01 - 0,05 | sedang |
| KTK | me/ 100 g tanah | 2,75 - 1,0 | sangat rendah |
| Kejenuhan basa | % | 100 | sangat tinggi |

Sumber : Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, 1994.

Keterangan *) berdasarkan Reconnaissance land Resource Survey 1: 250.000 scale.

Fungsi bahan organik dalam hal ini pupuk kandang, dapat menstimulir ketersediaan hara P yang sudah terakumulasi di dalam tanah dalam bentuk P total, sehingga

P tersedia menjadi lebih besar. Dengan ketersediaan P, maka K tersedia juga menjadi lebih besar, karena P berinteraksi dengan K.



Gambar 1. Bentangan lahan pasir pantai selatan

AMELIORASI DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Penerapan teknologi pengelolaan lahan pasir melalui teknologi perbaikan tanah, menggunakan teknologi ameliorasi dengan bahan ameliorant yaitu bahan pembenah tanah berupa pupuk kandang, zeolit dan lempung, perlu dilakukan. Hal ini dimaksudkan guna mencapai pengkondisian tanah sebagai syarat tumbuhnya tanaman untuk berproduksi secara optimal.

1. Teknologi Ameliorasi Menggunakan Bahan Pembenh Tanah Berupa Zeolit dan Pupuk Kandang

Teknologi ameliorasi menggunakan bahan pembenh tanah berupa zeolit dan pupuk kandang adalah untuk perbaikan sifat fisika dan kimia tanah, antara lain:

- penghematan air siraman pada tanaman yang diusahakan diatasnya.
- penghematan penggunaan pupuk pada pemupukan tanaman yang diusahakan diatasnya.
- mencegah terjadinya pelindian unsur hara dan bahan organik yang cepat hilang.

Fungsi zeolit sebagai bahan pembenh tanah, antara lain:

- sebagai penyerap/pengikat air.
- sebagai pengikat bahan organik.
- meningkatkan unsur P dan K tanah.
- sebagai pengayak molekul
- sebagai penukar kation dan katalisator tanah dalam proses substitusi.
- Sebagai penyerap logam-logam.

Zeolit tersusun dari struktur alumunio silikat, antara lain SiO_2 , CaO , MgO dan K_2O .

Fungsi pupuk kandang sebagai bahan pembenh tanah, terutama untuk memeperbaiki struktur tanah dan konsisitensi tanah. Pupuk kandang juga dapat memperkaya hara yang dibutuhkan tanah, terutama unsur hara mikro. Unsur hara ini berfungsi dalam pembentukan bagian-

bagian tanaman maupun perkembangan tanaman, sehingga tanaman dapat memproduksi secara optimal dan berkualitas.

Hasil pengkajian penggunaan pupuk kandang dan zeolit yang dilakukan di lahan pasir pantai selatan Kabupaten Bantul, ternyata mampu memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah pada lahan pasir. Terjadi penghematan air siraman yakni menjadi 50.000 liter/ha/hari dari kebiasaan petani yang biasa menggunakan 75.000 liter/ha/hari untuk tanaman bawang merah dan cabai merah yang diusahakan.

Tabel 2. Sifat Fisika dan Kimia Tanah di Lahan Pasir Pantai dengan Teknologi Ameliorasi Menggunakan Bahan Pembenh Tanah Berupa Zeolit dan Pupuk Kandang pada Musim Hujan, tahun 2000

| Perlakuan | | Sifat fisika tanah | | | Sifat kimia tanah | | | | |
|-----------|---------------|--------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------|------|------|------|
| zeolit | pupuk kandang | BV | Ruang pori total | Kadar air | N total | Ca | Mg | K | KTK |
| kg/ha | ton/ha | g/cc | % volume | % volume | % | me/100 gram | | | |
| 0 | 0 | 1,69 | 36,1 | 2,10 | 0,01 | 0,20 | 0,00 | 0,02 | 0,70 |
| 250 | 20 | 1,67 | 36,9 | 3,03 | 1,00 | 0,23 | 0,01 | 0,04 | 0,80 |
| 450 | 20 | 1,66 | 37,2 | 3,73 | 1,00 | 0,65 | 0,12 | 0,05 | 1,34 |
| 900 | 20 | 1,57 | 40,5 | 4,03 | 1,00 | 0,67 | 0,10 | 0,06 | 1,35 |
| 1.350 | 20 | 1,00 | 40,6 | 4,16 | 1,00 | 0,70 | 0,13 | 0,06 | 1,35 |
| 1.800 | 20 | 1,54 | 41,6 | 4,33 | 1,00 | 0,72 | 0,13 | 0,07 | 1,35 |

Sumber : Sudihardjo, 2000

Memperhatikan Tabel 2 tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian pupuk kandang sebanyak 20 ton/ha dan zeolit 450 kg/ha, mampu memperbaiki sifat

fisika lahan pasir, yakni BV (berat volume) menjadi kecil dan kadar air meningkat. Demikian pula sifat kimia tanah seperti kadar N, Ca, Mg dan KTK atau kapasitas tukar kation meningkat menjadi lebih baik.

Dengan demikian lahan pasir pantai selatan siap dikelola lebih lanjut, yakni untuk usahatani tanaman yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan kondisi lahan ; sebagai contoh adalah bawang merah dan cabai merah.

Penerapan teknologi ameliorasi dengan bahan pembenah tanah berupa zeolit dan pupuk kandang

Langkah-langkah penerapan teknologi ameliorasi menggunakan bahan pembenah tanah zeolit dan pupuk kandang, sebagai berikut:

- sediakan bahan pembenah tanah zeolit jenis mordenit dan klinoptilolit dengan KTK maksimal 120 me/ 100 g.
- sediakan bahan pembenah berupa pupuk kandang, dengan takaran sesuai yang akan digunakan;
- campurkan kedua bahan pembenah tanah secara rata;
- taburkan kedua campuran tersebut di lahan pasir secara merata;
- lahan pasir siap ditanami.

2. Teknologi Ameliorasi Menggunakan Bahan Pembena Tanah Berupa Tanah Liat dan Pupuk Organik

Tanah liat atau lempung dan pupuk organik merupakan amelioran/bahan pembena lain yang dapat memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah pada lahan pasir pantai. Bahan pembena ini lebih mudah diperoleh dengan harga atau biaya yang relatif murah dibanding dengan bahan lain seperti zeolit.

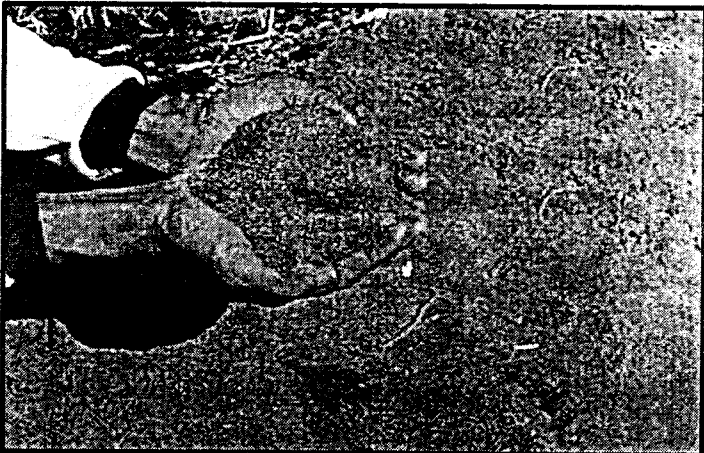
Tujuan teknologi ameliorasi menggunakan bahan pembena tanah dengan lempung dan pupuk organik adalah:

- Perbaiki sumberdaya alam, karena ada penambahan bahan yang kaya akan bahan organik dan unsur hara;
- Untuk meningkatkan produktivitas lahan, sehingga diharapkan ada peningkatan pendapatan dari pengelolaan usahatani.
- Terbentuknya usahatani berwawasan ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Penerapan teknologi ameliorasi dengan bahan pembena tanah berupa lempung dan pupuk organik

Langkah-langkah penerapan teknologi ameliorasi dengan bahan pembena tanah berupa lempung dan pupuk organik sebagai berikut:

- Lakukan pengolahan lahan 1 minggu sebelum lahan ditanami, dengan cara mencangkul/menggaru sedalam kurang lebih 30 cm;
- Sediakan tanah liat/lempung sesuai takaran yang dibutuhkan;
- Sediakan pupuk organik sesuai takaran yang dibutuhkan (pupuk organik adalah pupuk kandang yang telah diproses dengan menggunakan probiotik/bahan pengurai mikroorganisme yang dapat mempercepat terjadinya proses pengomposan);
- Campurkan kedua bahan lempung dan pupuk organik secara merata;
- Masukkan campuran kedua bahan tersebut ke dalam lahan yang berpasir, untuk selanjutnya diratakan di atas lahan yang akan ditanami;
- Lahan siap untuk ditanami.



Gambar 2. Cara mencampur lempung dan pupuk

BUDIDAYA BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN D.I. YOGYAKARTA

Sebetulnya sudah sejak lama masyarakat tani yang berada di pesisir pantai selatan, khususnya di wilayah kecamatan Kretek dan Sanden Kabupaten Bantul, mengupayakan lahannya untuk tanaman bawang merah dan cabai merah. Namun demikian, teknologi yang diterapkan belum mencerminkan adanya perbaikan lahan.

Tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik, terutama karena pemberian pupuk kimia yang berlebihan. Dengan teknologi ameliorasi pada lahan pasir pantai selatan untuk tanaman bawang merah dan cabai merah, dapat meningkatkan kesuburan tanah, disamping mengurangi biaya produksi, terutama untuk pupuk kimianya.

Bawang merah merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi dibanding komoditas pertanian lainnya, sehingga komoditas ini disukai oleh masyarakat tani untuk mengembangkannya. Petani akan lebih bergairah jika didukung dengan harga jual yang tinggi.

Tanaman bawang merah dapat memberikan hasil yang tinggi apabila diikuti dengan penerapan teknologi

Takaran bahan pembenah tanah sebagai berikut:

- Untuk single standar
 - pupuk organik yang digunakan = 2,5 ton/ha.
 - tanah liat/lempung yang digunakan = 30 m³/ha.
- Untuk double standar
 - pupuk organik yang digunakan = 5,0 ton/ha
 - tanah liat/lempung yang digunakan = 60 m³/ha.

Dosis atau takaran bahan pembenah tanah berupa pupuk organik dan lempung tersebut di atas dapat digunakan untuk waktu yang relatif lama, yakni kurang lebih 9 kali musim tanam.

Persiapan bibit

- Pilih bawang merah Tiron Bantul yang baik, tidak cacat, dengan ukuran kecil sampai sedang;
- Temur bibit terpilih di bawah sinar matahari sampai kering;
- Simpan bibit tersebut di para-para selama 2-3 bulan sebelum digunakan.

Penanaman

- Tanam bibit bawang pada awal bulan Juli, karena pada bulan ini pada kondisi baik untuk pertumbuhan dan perkembangan umbi;

- Potong pada ujung bibit bawang sekitar 1/3 bagian;
- Tanam bibit tersebut sesegera mungkin pada bedengan yang ada, dengan posisi bibit berdiri;
- Atur jarak tanam 20 x 20 cm
- Penanaman bibit dianjurkan tidak terlalu dalam, hanya sampai tertutupnya permukaan umbi.

Pemupukan

- Waktu : - pupuk dasar diberikan pada awal tanam
 - pupuk susulan ke 1 diberikan pada 7 hst
 - pupuk susulan ke 2 diberikan pada 15 hst
- Dosis : - Urea = 200 kg/ha; ZA = 250 kg/ha;
 SP-36 = 150 kg/ha dan KCl = 150 kg/ha
- Cara : -pupuk dasar diberikan dengan cara ditabur.
 - pupuk susulan ke 1 dan ke dua diberikan dengan cara dikocor bersamaan waktu penyiraman.

Pemeliharaan tanaman

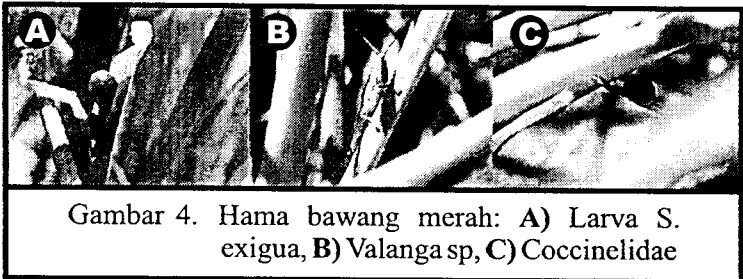
- Penyiraman tanaman:
 - dilakukan dengan menggunakan gembor;
 - dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore;

- dilakukan sesegera mungkin, terutama jika ada angin laut yang memungkinkan membawa serta butiran - butiran garam;
- usahakan air tidak sampai keluar bedengan pada saat menyiram.
- Penyiangan; dilakukan pada saat umbi mulai pecah, yang ditandai dengan keluarnya tunas.
- Benahi bedengan yang longsor agar umbi tidak terganggu dalam proses pertumbuhannya.

Pengendalian hama dan penyakit tanaman

- Gunakan konsep PHT
- Lakukan penyemprotan insektisida berbahan aktif *deltamethrin* 2 - 3 gram/liter (jika serangan hama lebih dari 10%).

Lakukan penyemprotan dengan fungisida berbahan aktif *difenokonazole* 2 - 3 gram/liter (jika terjadi serangan penyakit pada tanaman).





Keterpaduan praktek budidaya tanaman sehat dan PHT dengan selalu berdasarkan pertimbangan ekologi ini mampu menjaga kelestarian keberagaman musuh alami hama berupa predator dan parasitoid (Tabel 3.).

Tabel 3. Keberagaman musuh alami hama dalam sistem PHT pada bawang merah

| No | Nama ilmiah | Nama umum | Status/fungsi |
|----|-------------------------------|-------------------|---------------|
| 1 | Odonata | Capung | Predator |
| 2 | Oxyopidae | Laba-laba | Predator |
| 3 | Coccinelids | Kumbang daun helm | Predator |
| 4 | Hymenoptera | Tabuhan | Parasitoid |
| 5 | <i>Stenobracon nicevillei</i> | Tabuhan | Parasitoid |

Panen

- Lakukan pemanenan jika sudah saatnya, ditandai dengan banyaknya batang yang kelihatan lemas dan daun mongering.
- Panen dilakukan dengan cara mencabut tanaman pada kondisi cuaca terang.
- Umur panen berkisar antara 60 – 63 hst.

- Hasil ubinan (2,5 x 2,5 m) berat basah bawang merah yang diperoleh dari perlakuan single standar dan double standar, di Dusun Tegalrejo, Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul pada tahun 2003, sebagai berikut:
 - perlakuan single standar (SS) = 26,99 ton/ha;
 - perlakuan double standar (DS) = 29,99 ton/ha.

2. Budidaya tanaman cabai merah

Sama seperti pada usaha budidaya bawang merah, untuk memperoleh hasil yang optimal, usahatani cabai merah juga memerlukan perhatian yang cermat, dari persiapan bibit sampai dengan perawatan tanaman maupun saat panen.

Budidaya cabai merah dilakukan secara tumpang gilir dengan bawang merah, sehingga bahan pembenah tanah tidak diberikan lagi, karena sudah diberikan pada awal tanam bawang merah.

Persiapan bibit

- Sebar bibit cabai merah di pesemaian.
- Tanah tempat persemaian sebaiknya dicampur dengan pupuk kandang.
- Pindahkan bibit tanaman yang sudah tumbuh ke lahan yang siap ditanami. Pada umumnya setelah

- Perbaiki bedengan yang longsor sehingga tidak mengganggu pertumbuhan tanaman.

Pengendalian hama dan penyakit

- Lakukan pengendalian dengan memperhatikan konsep PHT.
- Lakukan penyemprotan jika sudah melampaui ambang batas yang ditentukan dengan menggunakan insektisida berbahan aktif profenofos sebanyak 2,5 gram/liter.
- Lakukan penyemprotan secara rutin dengan insektisida berbahan aktif abamektin, jika serangan melebihi 10%.

Hama utama pada cabai adalah serangga kutu-kutuan antara lain *Empoasca* sp, *Thrips* sp, *Aphis* sp, *Myzus persicae*, dan *Bemisia tabacci*, serta lalat buah (*D. Dorsalis*), belalang, ulat (*S. litura*) dan kepik perisai (*N. Viridula*)



Gambar 6. Hama yang sering menyerang tanaman cabai merah



Gambar 7. Penyakit Bulai Amerika pada cabai

- Penyakit utama pada tanaman cabai merah adalah keriting daun, disebabkan oleh virus dan serangan hama *Thrips* sp.
- Penyakit cabai yang sering menyerang dan saat ini sedang melanda di lahan petani adalah bulai Amerika. Penyakit ini disebabkan oleh virus dan sebagai agent penularnya adalah serangga *Bamisia tabacci*.
 - Pengendalian penyakit bulai Amerika, diutamakan untuk mengendalikan serangga *B. tabacci* terlebih dahulu.
 - Pengendalian *B. tabacci* dengan cara pemasangan eblek berwarna kuning sebagai perangkapnya.

- Pengendalian B. tabacchi juga dapat dilakukan dengan penanaman Tagetes sp (kenikir) sebagai perangkap. Dapat juga dengan cara penanaman tanaman pagar berupa tanaman jagung selebar lebih kurang 2 m.
- Pengendalian penyakit bulai Amerika dapat juga dilakukan dengan eradikasi tanaman yang sakit.

Panen, penanganan pasca panen dan hasil produksi

- Waktu : 3 – 4 bulan setelah tanam dan dapat dipanen 3 – 4 hari sekali
- Cara : dilakukan dengan cara memetik cabai yang sudah berwarna merah.
- Penanganan cabai merah yang sudah dipetik, sebaiknya dijemur atau dikering-anginkan agar dapat lebih tahan lama disimpan.
- Hasil ubinan (2,5 X 2,5 m) berat basah cabai merah yang diperoleh dari perlakuan single standar dan double standar, di dusun Tegalrejo, desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul pada tahun 2003, sebagai berikut:
 - perlakuan single standar (SS) = 17,51 ton/ha;
 - perlakuan double standar (DS) = 16,66 ton/ha.

ANALISA USAHATANI BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH DI LAHAN PASIR PANTAI SELATAN D.I. YOGYAKARTA

Analisa usahatani tanaman bawang merah dan cabai merah yang dikelola di lahan pasir pantai selatan dengan teknologi ameliorasi menggunakan bahan pembenah tanah berupa lempung dan pupuk organik ini dilakukan, yaitu untuk mengetahui keuntungan dan kelayakan usaha.

Tabel 4 mencerminkan analisa usahatani bawang merah dan cabai merah yang dilakukan secara tumpang gilir oleh kelompok tani kooperator di Dusun Tegalrejo, Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul, pada tahun 2004.

Tabel 4 : Analisa Usahatani Tumpang Gilir Tanaman Bawang Merah dan Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Selatan, tahun 2004

| No | Uraian | Harga | | Perlakuan | | Nilai (000 Rp) | |
|-------------|-------------------|--------|---------|-----------|----------|----------------|----------|
| | | Satuan | Rp | SS | DS | SS | DS |
| 1 | Sarana Produksi | | | | | | |
| | a. Benih | | | | | | |
| | - bawang | kg | 12.000 | 1.250 | 1.250 | 15.000 | 15.000 |
| | - cabai | kg | 62.000 | 28 | 28 | 1.736 | 1.736 |
| | b. Tanah liat | pack | 150.000 | 10 | 20 | 1.500 | 3.000 |
| | c. Pp-organik | truk | 350 | 2.500 | 5.000 | 875 | 1.750 |
| | d. Pp-kimia | kg | | | | | |
| | -Urea-ZA | | | | | | |
| | -SP-36 | kg | 1.200 | 350 | 350 | 420 | 420 |
| | -KCl | kg | 1.800 | 200 | 200 | 360 | 360 |
| | e. Obat-obatan | kg | 2.100 | 200 | 200 | 420 | 420 |
| | - Curacron | | | | | | |
| | - Decis | cc | 160 | 1.000 | 1.000 | 160 | 160 |
| | - Deconit | cc | 260 | 150 | 150 | 39 | 39 |
| - Goal | g | 160 | 1.000 | 1.000 | 160 | 160 | |
| - PPC | ml | 260 | 1.000 | 1.000 | 260 | 260 | |
| | g | 160 | 500 | 500 | 80 | 80 | |
| 2 | Tenaga kerja | | | | | | |
| | -mencangkul | HOK | 10.000 | 20 | 20 | 200 | 200 |
| | -menanam | HOK | 10.000 | 20 | 20 | 200 | 200 |
| | -menyiram | HOK | 10.000 | 65 | 65 | 650 | 650 |
| | -pengendalian | HOK | 10.000 | 10 | 10 | 100 | 100 |
| | HPT | HOK | 10.000 | 20 | 20 | 200 | 200 |
| -panen | | | | | | | |
| 3 | Lain-lain | | | | | | |
| - Pengairan | sumur | 1.500 | 105 | 105 | 1.575 | 1.575 | |
| 4 | Total biaya | | | | | 22.517,5 | 24.577,5 |
| 5 | Hasil Panen | | | | | | |
| | a. bawang | kg | 2.500 | 23.00 | 29.00 | 57.500 | 72.500 |
| | b. cabai | kg | 3.500 | 0 | 0 | 61.285 | 58.100 |
| | Jumlah | | | 17.51 | 16.66 | 118.785 | 130.600 |
| | | | | 0 | 0 | | |
| 6 | Pendapatan bersih | | | | | | |
| | a. bawang | | | | | 34.667,5 | 47.607,5 |
| | b. cabai | | | | | 38.457,5 | 33.207,5 |
| Jumlah | | | | | 73.125,0 | 80.815,0 | |
| 7 | Efisiensi usaha | | | | | | |
| | a. B/C | | | | | | |
| | - bawang | | | | | 1,55 | 1,94 |
| | - cabai | | | | | 1,72 | 1,36 |
| b. R/C | | | | | | | |
| - bawang | | | | | 2,55 | 2,94 | |
| - cabai | | | | | 2,72 | 2,36 | |

Sumber : Hendrata et al, 2004.

Keterangan : SS = single standar
DS = double standar

Memperhatikan tabel 4, penerimaan yang diperoleh petani pada perlakuan SS sebesar Rp 57.500.000,- untuk bawang merah dan Rp 61.285.000,- untuk tanaman cabai merah dalam satu musim tanam. Sedangkan pada perlakuan DS, penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 72.500.000,- untuk bawang merah dan Rp 58.100.000,- untuk tanaman cabai merah.

Begitu juga keuntungan yang diperoleh dapat dikatakan tinggi, yaitu pada perlakuan SS sebesar Rp 34.667.500,- untuk bawang merah dan Rp 38.457.500,- untuk cabai merah. Sedangkan pada perlakuan DS, keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 47.607.500,- untuk bawang merah dan Rp 33.207.000,- untuk cabai merah.

Dari analisis yang ada, ternyata usahatani bawang merah maupun cabai merah menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dari B/C (pendapatan bersih terhadap total biaya) lebih besar dari 1 (satu), baik untuk bawang merah maupun cabai merah. Demikian juga R/C (penerimaan terhadap total biaya) lebih besar dari 1 (satu), baik bawang maupun cabai merahnya.

Dengan demikian, usahatani bawang merah dan cabai merah yang dikelola secara tumpang gilir, dapat dikembangkan.

Bagi wilayah yang memiliki agroekosistem sama

atau hampir sama, dapat menerapkan teknologi ini. Untuk memperoleh gambaran dan hasil yang maksimal, sebaiknya dilakukan uji tanah terlebih dahulu.

Informasi lebih lanjut hubungi BPPP Yogyakarta

PUSTAKA

Centre for Soil Research. 1983. Reconnaissace Land Resource Survey 1: 250.000 Scale. Bogor. Indonesia.

Hendrata R., Tri Martini dan Fatchurrochim. 2004. Budidaya Bawang Merah dan Cabai Merah di Lahan Pasir Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. BPTP yogyakarta.

Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1994. Seri Tanah Daerah Istimewa Yogyakarta: Laporan Akhir Survei dan Pemetaan Sumberdaya Lahan untuk Pengembangan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.

Sudihardjo. 2000. Teknologi Ameliorasi dalam rangka Reklamasi Lahan Pasir untuk Usaha Komoditas Sayuran dan tanaman Pangan. BPTPYogyakarta.

TIDAK DIPERDAGANGKAN

Seri : Budidaya
Nomor : BL-FM-RH-TM-SDH-AB - 06.2004
Oplag : 500 eksemplar
Sumber Dana : APBN Yogyakarta 2004