

TEKNOLOGI MINAPADI LEGOWO



Br.Ind.
533.18:639.2
INS
t



DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
MATARAM
2000

633.18 : 639.2

INS

t

TEKNOLOGI MINAPADI LEGOWO

Tgl. terima: *Brosur*
No. Induk: **26 JUL 2004**
Asal Bahan Pustaka: *Don/Tuker/Hadiah*
Dari:



Penyusun :

*Moh. Nazam
Prisdininggo
Arief Surachman
Hasil Sembiring*



BK014002

**INSTALASI PENELITIAN DAN PENGKAJIAN TEKNOLOGI
PERTANIAN MATARAM
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
2000**

KATA PENGANTAR

Saya menyambut baik prakarsa penyusunan “**Brosur Teknologi Minapadi Legowo**” ini, sebagai bahan acuan/materi penyuluhan bagi para penyuluh di lapangan dalam upaya mempercepat proses penyebaran informasi teknologi pertanian spesifik lokasi yang dihasilkan oleh Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IPPTP) Mataram.

Harapan saya agar teknologi yang telah dihasilkan ini dapat segera diadopsi dan diterapkan oleh para petani-nelayan dan para pengguna lainnya untuk meningkatkan pendapatan usahataniya.

Atas dedikasi dan pengabdian para peneliti sehingga dihasilkan rakitan teknologi ini, saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya. Semoga teknologi ini bermanfaat bagi para penggunanya.

Mataram, Nopember 2000
Kepala Kantor Wilayah Departemen Pertanian
Propinsi Nusa Tenggara Barat, .



TRI WIBOWO *HS*

NIP. 080 013 960

KATA PENGANTAR

Produktivitas padi di NTB dalam lima tahun terakhir berdasarkan data BPS, 1999 menunjukkan gejala penurunan. Salah satu penyebabnya adalah semakin menurunnya daya dukung lingkungan dan produktivitas padi mendekati tingkat maksimum dari batas potensi genetik varietas.


Sementara itu tingginya biaya usahatani sebagai akibat dihapuskannya subsidi sarana produksi dan disisi lain rendahnya nilai output yang diterima petani, mengakibatkan rendahnya tingkat pendapatan usahatani khususnya padi.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas pendapatan usahatani pada lahan sawah beririgasi teknis adalah dengan rekayasa teknik tanam padi jajar legowo dan dikombinasikan dengan pemeliharaan ikan atau disebut "Minapadi Legowo".

Teknologi minapadi legowo berdasarkan hasil penelitian/pengkajian yang telah dilaksanakan baik oleh Balit maupun IPPTP Mataram terbukti dapat meningkatkan produktivitas padi dan ikan. Oleh karena itu informasi teknologi minapadi legowo perlu disebarluaskan kepada petani dan pengguna lainnya dengan harapan dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan pendapatan usahatani.

Mataram, Nopember 2000

Kepala Instalasi Penelitian dan Pengkajian
Teknologi Pertanian Mataram,



Dr. Ir. Hasil Sembiring

NIP. 080 096 594

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
PENDAHULUAN.....	1
PEMILIHAN LOKASI.....	3
PAKET TEKNOLOGI.....	4
1. Pemilihan Benih.....	4
2. Persemaian.....	5
3. Persiapan Lahan.....	5
4. Penanaman Padi.....	7
5. Penebaran Benih Ikan.....	9
6. Pengaturan Air.....	10
7. Pemupukan.....	11
8. Pengendalian Gulma.....	12
9. Pemeliharaan Ikan.....	13
10. Pengendalian Hama Dan Penyakit.....	13
11. Panen Ikan.....	13
12. Panen Dan Pasca Panen Padi.....	14
KEUNGGULAN TEKNOLOGI MINAPADI LEGOWO.....	17
ANALISA USAHATANI.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20

PENDAHULUAN

Prerspektif sistem usahatani padi-ikan dalam meningkatkan pendapatan petani adalah jika hasil padi telah mencapai tingkat maksimum sampai batas potensi genetik varietas dan daya dukung lingkungan, maka sasaran program intensifikasi adalah mempertahankan tingkat produktivitas padi dan meningkatkan pendapatan petani.

Produktivitas padi di NTB dalam lima tahun terakhir menunjukkan gejala penurunan (rata-rata sebesar 16,25 kg/ha/tahun) BPS NTB 1999, Kanwil Deptan 2000. Salah satu faktor penyebabnya diduga daya dukung lingkungan telah mengalami penurunan. Keadaan demikian di khawatirkan akan mengganggu stabilitas ketahanan pangan regional maupun nasional. Sementara itu semakin tingginya biaya usahatani padi sebagai akibat dihapuskannya subsidi beberapa saprodi dan rendahnya perhargaan terhadap hasil usahatani, mengakibatkan tingkat pendapatan usahatani khususnya padi menjadi rendah.

Diversifikasi usahatani dan diversifikasi komoditas yang sinergis dalam suatu luasan tertentu merupakan salah satu upaya memanfaatkan sumberdaya yang tersedia secara optimal untuk memacu peningkatan produktivitas lahan dan pendapatan petani. Potensi areal sawah irigasi yang sesuai untuk minapadi di NTB seluas 2.494,70 ha, yang tersebar di P. Lombok : 2.059,55 ha dan P. Sumbawa : 435,15 ha. Kegiatan usahatani minapadi merupakan salah satu kegiatan usahatani yang telah diterapkan oleh petani di beberapa daerah sentra produksi padi di NTB. Produktivitas ikan rata-rata pada minapadi tradisional berdasarkan laporan Dinas Perikanan Propinsi NTB tahun 1999, baru mencapai 310 kg/ha/tahun.

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan petani dari usahatani lahan sawah yang nilai produktivitasnya sudah mencapai optimal adalah dengan rekayasa teknologi sistem tanam padi. Tanam jajar legowo merupakan rekayasa teknologi yang dapat memperbaiki produktivitas usahatani padi. Teknik ini merupakan perubahan dari teknik jarak tanam simetris (tandur jajar) menjadi tanam jajar “Legowo”.

Kata “Legowo” diambil dari bahasa Jawa yaitu “Lego” dan “Dowo”. Lego artinya luas, dan dowo artinya memanjang. Diantara kelompok barisan tanaman padi terdapat lorong yang luas dan memanjang sepanjang barisan.

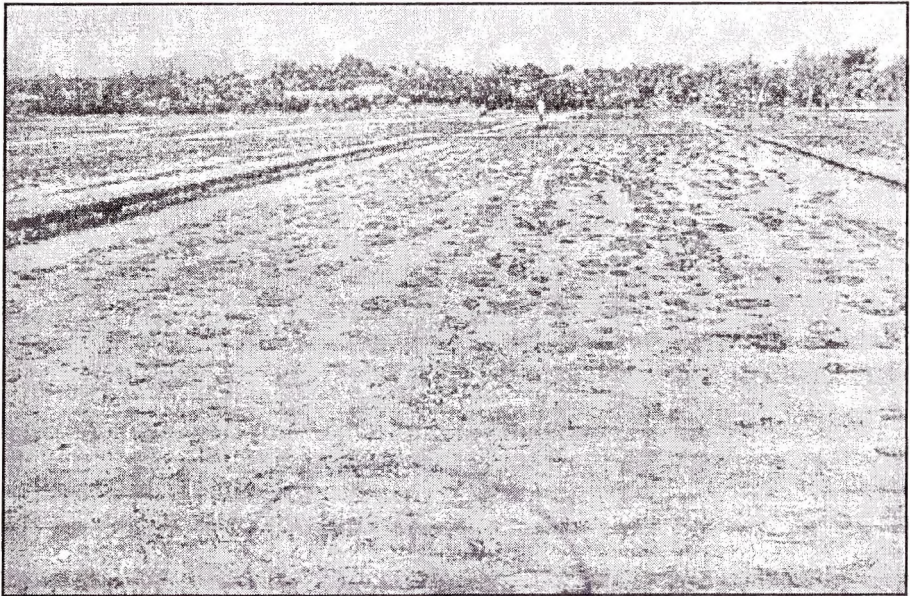
Teknologi legowo merupakan rekayasa teknik tanam padi dengan mengatur jarak tanam antar rumpun dan antar barisan sehingga terjadi pemadatan rumpun padi dalam barisan dan melebar jarak antar barisan sehingga seolah-olah rumpun padi berada dibarisan pinggir dari pertanaman yang memperoleh manfaat border effect.

Berdasarkan hasil penelitian, maka cara tanam jajar legowo yang dianjurkan adalah legowo 2 baris (legowo 2:1) dan legowo 4 baris (legowo 4:1). Pada cara tanam jajar legowo 2:1, semua rumpun tanaman seolah-olah berada pada barisan pinggir pematang dan mendapatkan manfaat border effect, sedangkan pada cara tanam jajar legowo 4:1, separuh tanaman berada pada bagian pinggir dan mendapat manfaat border effect. Suriapermana (1993) melaporkan bahwa rumpun padi yang berada di barisan pinggir hasilnya 1,5 – 2 kali lipat lebih tinggi dari produksi rumpun yang berada di bagian dalam.

PEMILIHAN LOKASI

Pemilihan lokasi merupakan hal yang sangat penting untuk keberhasilan usahatani minapadi legowo. Persyaratan lokasi yang baik antara lain :

- Tersedia air pengairan yang cukup dan kontinyu.
- Bukan merupakan daerah rawan banjir.
- Petakan sawah cukup luas, yang optimal 500-1000m².
- Tanah sawah tidak porous dan tidak mudah longsor.
- Keamanan terjamin
- Tidak terlalu jauh dari tempat tinggal pemilik untuk memudahkan pengawasan.



Gambar : Peilihan lokasi perlu dipertimbangkan untuk keberhasilan usaha minapadi legowo

PAKET TEKNOLOGI

1. Pemilihan Benih

a. Benih Padi

Gunakan varietas unggul baru yang berdaya hasil tinggi, tahan genangan, tahan rebah, rasa nasi sesuai keinginan petani dan permintaan pasar, tahan terhadap hama penyakit utama serta mampu beradaptasi dengan baik di lokasi setempat. Kebutuhan benih 25 kg/ha. Varietas padi yang memenuhi kriteria tersebut antara lain : Widas, Cilosari, Towuti, Way Apo Buru, Ciherang, dll.

b. Benih Ikan

Benih ikan dipilih dari jenis ikan yang memiliki pertumbuhan cepat, disukai oleh konsumen, nilai ekonominya tinggi, tahan terhadap perubahan lingkungan dan diutamakan yang tidak berwarna cerah untuk menghindari serangan hama terutama hama burung. Jenis ikan yang dianjurkan adalah ikan mas, nila, nila, gurami dan tawes. Kebutuhan benih ikan per ha tergantung dari ukuran benih yang ditebar. Sebaiknya menggunakan benih ukuran 5-8 cm dengan kebutuhan 5.000 ekor/ha. Untuk benih ukuran 3-5 cm, kebutuhan benih 5.000-10.000 ekor/ha.



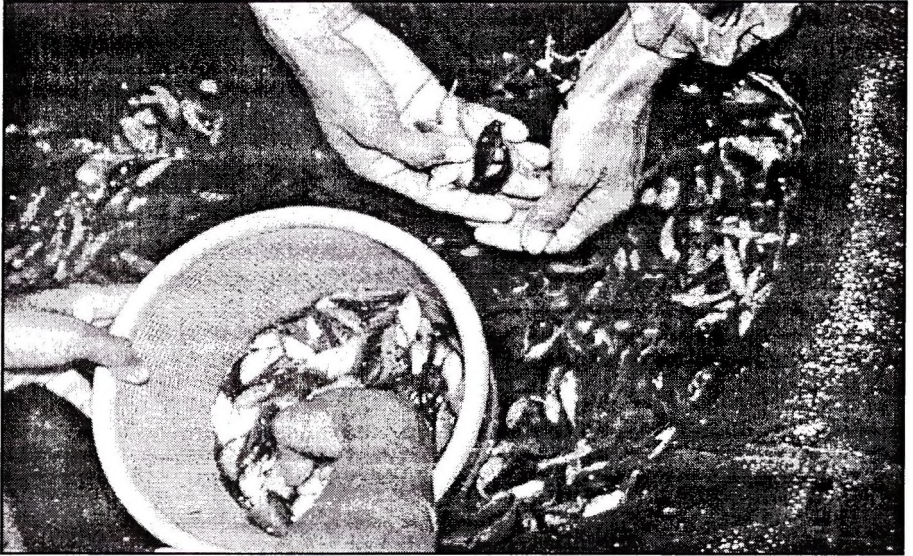


Foto : Cara menghitung benih ikan

2. Persemaian

Persemaian padi dibuat seluas 5% dari luas lahan yang di gunakan. Tanah diolah sempurna, diratakan, bersih dari rumput kemudian dibuat bedengan-bedengan selebar 2-4 m. Sebelum benih dihambur terlebih dahulu direndam selama 24 jam, kemudian diperam selama 2x24 jam. Setelah itu benih ditebar merata diatas bedengan. Kebutuhan benih 25kg/ha. Pada umur 2 minggu bibit di pupuk dengan Urea 180 kg/ha dan SP-36 50 kg/ha. Lama persemaian 25 hari.

3. Persiapan Lahan

Penyiapan lahan mencakup pembersihan lahan dari gulma dan sisa-sisa tanaman, pengolahan tanah perbaikan pematang, pembuatan caren, pembuatan pintu pemasukan dan pengeluaran air.

a. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah bertujuan untuk mendapatkan medium tumbuh yang baik bagi tanaman maupun pakan alami ikan. Untuk mendapatkan hasil yang baik, pengolahan tanah dianjurkan dengan cara berikut :

- Sebelum tanah diolah disarankan untuk menambahkan bahan organik berupa pupuk kandang, pupuk hijau atau kompos jerami sebanyak 5 t/ha.
- Pengolahan tanah secara normal dianjurkan dengan bajak sedalam 20 cm atau lebih, pada saat dimana tanah mulai jenuh air, tidak perlu menunggu tergenang. Setelah pembajakan pertama lahan perlu diinkubasi selama 5-7 hari dalam kondisi tergenang, kemudian baru dilakukan pembajakan kedua dan diikuti penggaruan/perataan.
- Gulma dan sisa-sisa tanaman perlu dibersihkan guna memutus/menekan laju pertumbuhan gulma yang mengganggu pertumbuhan tanaman padi.

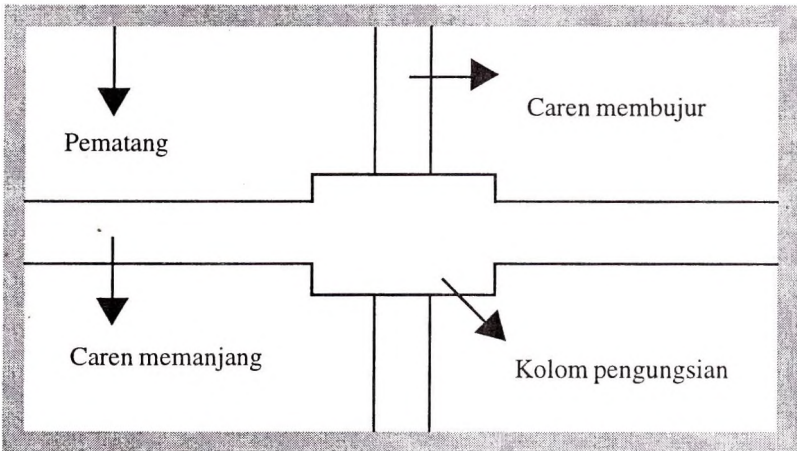
b. Perbaikan pematang

Bersamaan dengan pengolahan tanah dilaksanakan perbaikan pematang, berupa pembersihan dan perbaikan yang bocor, dimaksudkan untuk memudahkan pengawasan dan menghemat penggunaan air.

c. Pembuatan Caren (saluran)

Pembuatan caren memanjang dan membujur pada saat pengolahan tanah terakhir dengan ukuran lebar 40 – 45 cm, kedalaman 25 – 30 cm. Pada titik persilangan dibuat kolam pengungsian ukuran 1 x 1 m dengan kedalaman 30 cm. Caren

berfungsi sebagai tempat perlindungan ikan terutama pada saat aplikasi pupuk atau pengendalian hama penyakit.



Gambar : Tata letak caren memanjang, membujur dan kolam pengungsian

4. Penanaman Padi

Penanaman dianjurkan dalam bentuk jajar legowo 2:1 atau 4:1. Untuk penanaman jajar legowo 2:1, lahan cukup digaris dengan caplak ukuran mata 20 cm kearah memanjang saja, sedangkan untuk penanaman dengan cara jajar legowo 4:1, selain digaris memanjang juga digaris memotong dengan caplak ukuran mata 20 cm.

Penanaman padi dilaksanakan pada saat bibit berumur 25 hari. Setiap rumpun terdiri dari 2-3 batang. Pada penanaman cara jajar legowo 2:1, jarak tanam dalam barisan 20 x 10 cm dan jarak antar barisan 20 cm dan jarak lorong 40 cm. Pada penanaman cara jajar legowo 4:1, jarak tanam dalam barisan bagian pinggir 20 x 10 cm, jarak dalam pada bagian tengah 20 x 20 cm, jarak antar barisan 20x20 cm dan jarak lorong 40 cm.



Foto : Tanaman padi dengan cara tanam jajar legowo 2 baris

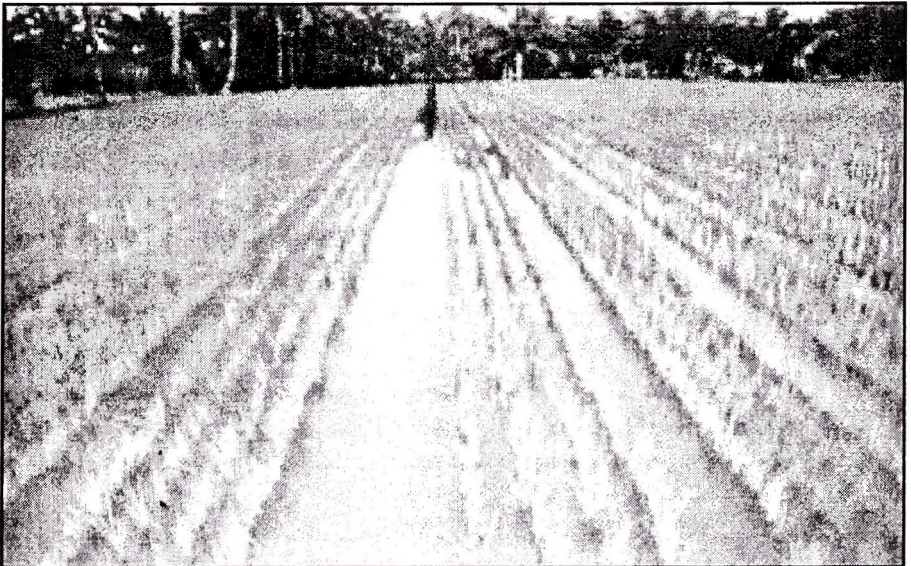


Foto : Tanaman padi dengan cara tanam jajar legowo 4 baris

5. Penebaran Benih Ikan

Penebaran benih ikan dilakukan pada saat tanaman padi berumur 10-15 HST, yaitu setelah penyiangan pertama dan pemupukan susulan pertama. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya stres pada ikan akibat pengadukan lumpur yang berlebihan dalam kondisi air macak-macak. Penebaran sebaiknya dilakukan pada sore atau pagi hari. Benih ikan yang berasal dari daerah lain yang diangkut dengan kantong-kantong benih perlu dilakukan adaptasi yang cukup sebelum ditebar agar ikan tidak mengalami stres akibat perubahan lingkungan. Cara adaptasi benih adalah :

- Tempatkan kantong-kantong benih pada petakan sawah yang akan ditebari.
- Biarkan selama beberapa saat sehingga terjadi kesamaan suhu air sawah dengan suhu air kantong.
- Bukalah kantong-kantong plastik secara perlahan-lahan.
- Tambahkan air sawah ke dalam kantong sedikit demi sedikit sambil membiarkan benih ikan keluar dari kantong dengan sendirinya jangan dipaksakan.

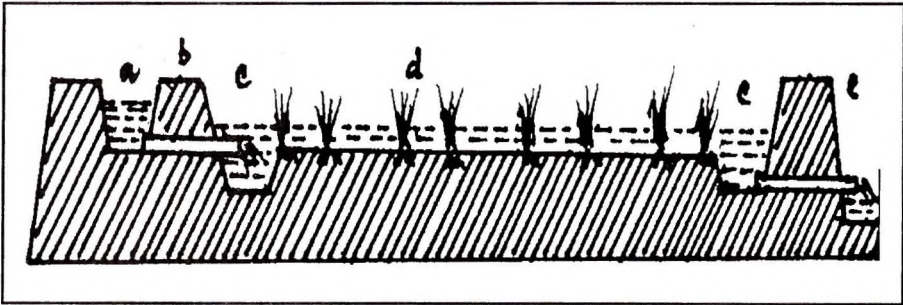


Foto : Penebaran benih ikan dilakukan secara perlahan-lahan. agar ikan tidak stres

6. Pengaturan Air

Pengaturan air pengairan merupakan faktor penting sehingga perlu mendapat perhatian yang serius. Teknik pengaturan air sebagai berikut :

- Pengaturan air macak-macak dilakukan pada saat tanam sampai 3-4 hari setelah tanam (HST). Genangan air yang berlebihan pada awal pertumbuhan akan menghambat pertumbuhan tunas. Tinggi air cukup 3-5 cm dari permukaan tanah.
- Pengaturan air macak-macak juga dilakukan pada saat aplikasi pupuk susulan pertama dan kedua, agar penyerapan pupuk oleh tanaman lebih efektif. Pintu pemasukan dan pengeluaran air pada saat aplikasi pupuk supaya ditutup agar pupuk tidak hanyut terbawa air.
- Setelah 10-15 HST (sesudah penyiangan dan pemupukan susulan pertama) air dimasukkan mengikuti pertumbuhan tanaman.
- Untuk mempermudah pengaturan tinggi permukaan air dalam petakan sawah, maka perlu dibuat pintu pemasukan dan pengeluaran air.
- Pada pintu pemasukan dan pengeluaran air dipasang saringan dari kawat atau anyaman bambu untuk mencegah keluarnya ikan yang dipelihara dan mencegah ikan liar masuk ke dalam petakan.
- Pada pintu pengeluaran air perlu dipasang pelimpasan air untuk menahan air sesuai dengan kebutuhan dan membuang air yang berlebihan pada saat terjadi hujan.



Gambar : Sistem pemasukan dan pengeluaran air
 a. Saluran air b. Pintu pemasukan air c. Caren
 d. Tanaman padi e. Pintu pengeluaran air

7. Pemupukan

a. Pemupukan Dasar

- Pupuk kandang/kotoran ayam sebanyak 2 t/ha sangat baik sebagai pupuk dasar untuk menumbuhkan pakan alami ikan, diberikan sebelum pengolahan tanah.
- Pupuk buatan berupa 1/3 bagian Urea dan seluruh bagian SP-36 dan KCl, diberikan sebagai pupuk dasar secara ditebar pada saat tanam. Takaran pupuk yang diberikan sebaiknya berdasarkan rekomendasi pupuk setempat.
- Takaran pupuk P dan K sebaiknya berdasarkan kadar atau status hara P dan K tanah. Untuk tanah yang mengandung P rendah, pupuk yang diberikan pada takaran yang lebih tinggi, yaitu 125 kg SP-36/ha. Untuk tanah dengan status P tinggi, takaran pupuk diberikan cukup 50 kg/ha. Pupuk P diberikan pada saat tanam atau paling lambat pada umur 3 minggu.
- Pupuk K hanya diperlukan pada tanah yang mengandung hara K rendah yang diberikan sekaligus pada saat tanam bersamaan dengan pemberian pupuk Urea dan SP-36 sebagai pupuk dasar atau paling lambat pada umur 40 hari atau menjelang fase premordia.

b. Pemupukan Susulan Pertama

Pupuk susulan pertama berupa 1/3 bagian Urea diberikan pada umur 21 hari setelah tanam yaitu saat tanaman mencapai fase peranakan maksimum atau setelah penyiangan pertama yang diberikan secara ditebar.

c. Pemupukan Susulan Kedua

Pupuk susulan kedua berupa 1/3 bagian Urea diberikan pada akhir fase vegetatif atau 7 hari menjelang fase premordia bunga. Pemberian pupuk dilakukan secara ditebar.

8. Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma dilakukan secara manual, mekanis, biologis, pengelolaan air dan pemilihan varietas. Hindari penggunaan herbisida pasca tumbuh.

- Gulma berdaun lebar dominan di lahan sawah dan pertumbuhannya relatif cepat. Penanaman bibit varietas yang kuat (vigor) dan mampu bersaing dengan gulma termasuk cara pengendalian yang praktis dan efisien.
- Pengendalian gulma melalui pengelolaan air dapat dilakukan dengan cara mengatur ketinggian air dalam petakan.
- Penyiangan secara manual dilakukan pada umur 10-15 HST atau sebelum dilakukan pemupukan susulan pertama.
- Penyiangan gulma secara mekanis menggunakan landak cukup baik untuk menekan pertumbuhan gulma.
- Penggunaan herbisida sebaiknya tidak dilakukan untuk menghindari terjadinya keracunan pada ikan.

9. Pemeliharaan Ikan

Pemeliharaan ikan meliputi pemberian pakan tambahan, pengelolaan air dan pengawasan hama. Pakan tambahan berupa dedak halus 5% dari berat ikan (± 250 kg/ha/musim) diberikan secara disebar pada caren, pagi/sore hari. Lama pemeliharaan ikan 60-75 hari.

10. Pengendalian Hama Dan Penyakit

Pengamatan terhadap hama dan penyakit atau organisme pengganggu tanaman atau ikan (OPT) sangat penting artinya dalam penerapan dan keberhasilan PHT. Pengamatan perlu dilakukan secara periodik, terutama dalam upaya pengendalian dini hama wereng coklat, penggerek batang dan penyakit tungro. Pengendalian hama tikus sudah harus dimulai sebelum tanaman memasuki fase primordia. Pemantauan terhadap hama ikan seperti biawak, bangau, itik, dll perlu dilakukan setiap saat. Sebaiknya dihindari penggunaan bahan kimia seperti pestisida atau insektida.



11. Panen Ikan

Panen ikan dilakukan 10 hari sebelum panen padi. Cara panen ikan yang baik adalah :

- Keringkan petakan sawah secara perlahan-lahan.
- Pada saat tinggi air dalam petakan 3-5 cm, pengeluaran air dilakukan lebih perlahan sambil dihalau agar ikan masuk ke dalam caren.
- Siapkan bak-bak penampungan yang sudah diisi air bersih atau jaring-jaring yang dipasang di saluran air yang mengalir.
- Ikan ditangkap dengan sorok secara per lahan-lahan agar ikan tidak mudah mati.

12. Panen Dan Pasca Panen Padi

Panen padi dengan cara dan pada saat yang tepat dapat menurunkan tingkat kehilangan hasil dan meningkatkan kualitas gabah/beras. Penanganan pasca panen yang dimulai dari panen, pengangkutan, perontokan, pengeringan, penggilingan dan pengolahan hasil juga perlu mendapat perhatian.

Alat yang digunakan untuk panen dapat berupa sabit bergerigi atau mesin pemanen (reaper). Untuk menekan kehilangan hasil sampai dibawah 5%, pemanenan dilakukan dengan sistem kelompok dan perontokan gabah dengan menggunakan mesin perontok. Perontokan gabah dengan alat/mesin perontok, seperti pedal thresher dan power thresher dapat mempercepat waktu perontokan.



Gambar : Panen dilakukan dengan menggunakan sabit.bergerigi



Foto : Perontokan harus menggunakan alas agar gabah tidak tercecer

Gabah hasil panen dikeringkan hingga mencapai kadar air maksimum 18%. Pengeringan gabah dapat dilakukan dengan cara menjemur atau menggunakan alat pengering (dryer) jika panen berlangsung pada musim hujan. Penjemuran pada saat cuaca cerah dilakukan diatas lantai jemur yang diberi alas.

Pengemasan dan pengangkutan, baik pada waktu pemanenan, perontokan, pembersihan, pengeringan, pengangkutan dan penyimpanan dianjurkan menggunakan karung yang baik, tidak bocor dan bebas hama. Gabah disimpan pada kadar air 14%, menggunakan tempat/wadah yang bersih dan bebas hama, digudang/lumpang yang memiliki sirkulasi udara, lantai dan dinding yang baik.

Untuk memperoleh beras giling dengan mutu dan rendemen yang tinggi perlu diperhatikan aspek berikut :

- Gabah harus seragam dan bersih.
- Gabah yang baru dikeringkan harus diangin-anginkan untuk menghindari butir pecah.
- Sebelum digiling, gabah yang telah disimpan dilumbung/gudang perlu dijemur dulu untuk penyeragaman kadar air.

KEUNGGULAN TEKNOLOGI MINAPADI LEGOWO

Rekayasa teknik tanam padi dengan cara tanam jajar legowo 2:1 atau 4:1, berdasarkan hasil penelitian terbukti dapat meningkatkan produksi padi sebesar 12-22%. Hasil penelitian di Kuripan, Lombok Barat, NTB pada MK.I 1996, menunjukkan bahwa produktivitas rata-rata padi dengan cara tanam legowo 2:1 dapat mencapai 5,36 t/ha atau meningkat 8,7% dibanding produksi padi dengan tander jajar biasa (jajar tegel), yaitu 4,93 t/ha. Pada pengkajian minapadi legowo di desa Teratak, Lombok Tengah MH.1999/2000, menunjukkan bahwa padi varietas Cilosari yang ditanam dengan cara tanam jajar legowo 2:1 maupun 4:1 tidak menurunkan produktivitas dibanding dengan hasil padi varietas yang sama pada musim tanam yang sama tahun sebelumnya. Teknologi legowo 2:1 maupun 4:1 masih memberikan hasil yang lebih tinggi dibanding dengan cara tanam jajar biasa.

Sistem legowo yang memberikan ruang yang luas (lorong) sangat cocok dikombinasikan dengan pemeliharaan ikan (minapadi legowo). Hasil ikan yang diperoleh mampu menutup sebagian biaya usahatani, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani. Hasil penelitian di Jawa Barat menunjukkan produktivitas ikan pada sistem minapadi dapat mencapai 120 kg/ha/4 bulan (Suriapermana, *et al*, 1994). Hasil Penelitian di Kuripan, Lombok Barat pada MK.I, 1996 menunjukkan produksi ikan pada sistem minapadi legowo dapat mencapai 150,25 kg/ha dengan masa pemeliharaan 45 hari atau 25% lebih tinggi dibanding hasil minapadi dengan jajar tegel (K. Puspadi, *et al*, 1997). Sedangkan hasil penelitian di Teratak, Lombok Tengah pada MH. 1999/2000 dapat menghasilkan 187 kg/ha dengan masa pemeliharaan 70 hari (Prisdimminggo, *et al*, 2000).

Implementasi sistem tanam jajar legowo dalam usahatani minapadi memberikan beberapa keuntungan antara lain : terdapat ruangan terbuka sampai 50% diantara baris tanaman padi sampai padi berumur menjelang panen. Usahatani minapadi dengan menggunakan sistem jajar legowo 2 baris tersedia waktu pemeliharaan ikan yang lebih lama (60 – 95 hari)

Sebaliknya pada cara tanam sistem tegel (tandur jajar) ikan hanya dapat dipelihara sampai umur 45 hari setelah tanam padi karena pada saat itu kanopi tanaman padi sudah menutup rapat seluruh permukaan tanah sehingga ikan tidak leluasa lagi bergerak.

ANALISA USAHATANI

Analisis kelayakan perubahan teknologi pada usahatani minapadi legowo per ha di desa Teratak, Lombok Tengah, NTB
MH.1999/2000

1. Pengeluaran (Losses)

- Biaya pembuatan saluran (caren) : Rp. 50.000,-
- Biaya pembelian dan pemasangan saringan : Rp. 50.000,-
- Pembelian benih ikan ukuran 5-8 cm
sebanyak 5000 ekor @Rp.300,- : Rp. 1.500.000,-
- Pembelian dedak halus untuk pakan ikan
250 kg @Rp.600,- : Rp. 150.000,-

Jumlah Losses (1) : Rp. 1.750.000,-

2. Penerimaan (Gains)

- Hasil penjualan ikan 187 kg @Rp.13.500,- : Rp. 2.524.500,-

Jumlah Gains (2) : Rp. 2.524.500,-

3. Tambahan Keuntungan

Penerimaan dikurangi pengeluaran (2-1) : Rp. 774.500,-

4. Marginal B/C = 1,44

Artinya penerapan teknologi minapadi legowo dapat memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp.774.500,-/ha atau dengan kata lain dapat meningkatkan pendapatan usahatani sebesar 44%.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian, 1998. Panduan Pelaksanaan Model Pengembangan Sistem Usaha Pertanian MH 1998/1999. Jakarta, November 1998.
- BPS NTB. 1999. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 1998
- Budi Santosa, 1993. Petunjuk Praktis Budidaya Ikan Mas. Penerbit Kanisius. Yogyakarta, 1993.
- Dewa K.S. Swastika, 1997. Analisis Kelayakan Finansial Teknologi Introduksi Usahatani. Makalah pada Pelatihan Litkaji SUT Spesifik Lokasi dengan Pendekatan farming System Development, Ciawi 14 Maret-12 April 1997.
- Kanwil Deptan - NTB 2000. Evaluasi program tahun 1999 dan kebijaksanaan pangan Tahun 2000. Mak Rakor pangan, Mataram 28 Maret 2000
- K. Puspadi, Prisdiminggo, M. Nazam, 1997. Pengujian Tekno-logi Mina Padi Dengan Cara Tanam Legowo di Desa Kuripan NTB, Prosiding Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian BPTP Naibonat, Litbang ISBN : 979-95163-3-1
- Moh. Nazam, 1996. Teknologi Usahatani Minapadi. Makalah Di sampaikan Pada Temu Aplikasi Teknologi Pertanian, tanggal 19-21 November 1996 di Waingapu, Sumba Timur, NTT.
- Prisdiminggo, Moh. Nazam, Arief Surachman, 2000. Laporan Akhir Uji Adaptasi Teknologi Pembesaran Ikan Mas Rajadanu di Pulau Lombok. IPPTP Mataram.

Suriapermana, S, I Syamsiah, P. Wardana, Z. Arifin, AM. Fagi, 1994. Minapadi Usahatani Berwawasan Lingkungan Meningkatkan Pendapatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian.

Suriapermana, S, 1995. Teknologi Usahatani Minapadi Azolla Dengan Cara Tanam jajar Legowo, Makalah Apresiasi Metodologi Pengkajian Sistem usahatani Berbasis Padi dengan Wawasan Agribisnis. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi, Bogor.

Kami Mengutamakan Kepentingan Petani

Nomor : 03/B/ARMP NTB/2000
Oplaaq : 900 Eks.
Diterbitkan oleh : Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Mataram
Jl. Raya Peninjauan Narmada, P.O. Box 1017 Mataram 83010
Telp. (0370) 671312, 671620 - Fax. (0370) 671620
E-mail : Litram@mataram.wasantara.net.id

TIDAK DIPERJUALBELIKAN