

No.: 01/B/ZB/NAK/BIP-SB/NAEP/1990-1991



Parlabek

Dan Peluangnya Di Sumatera Barat



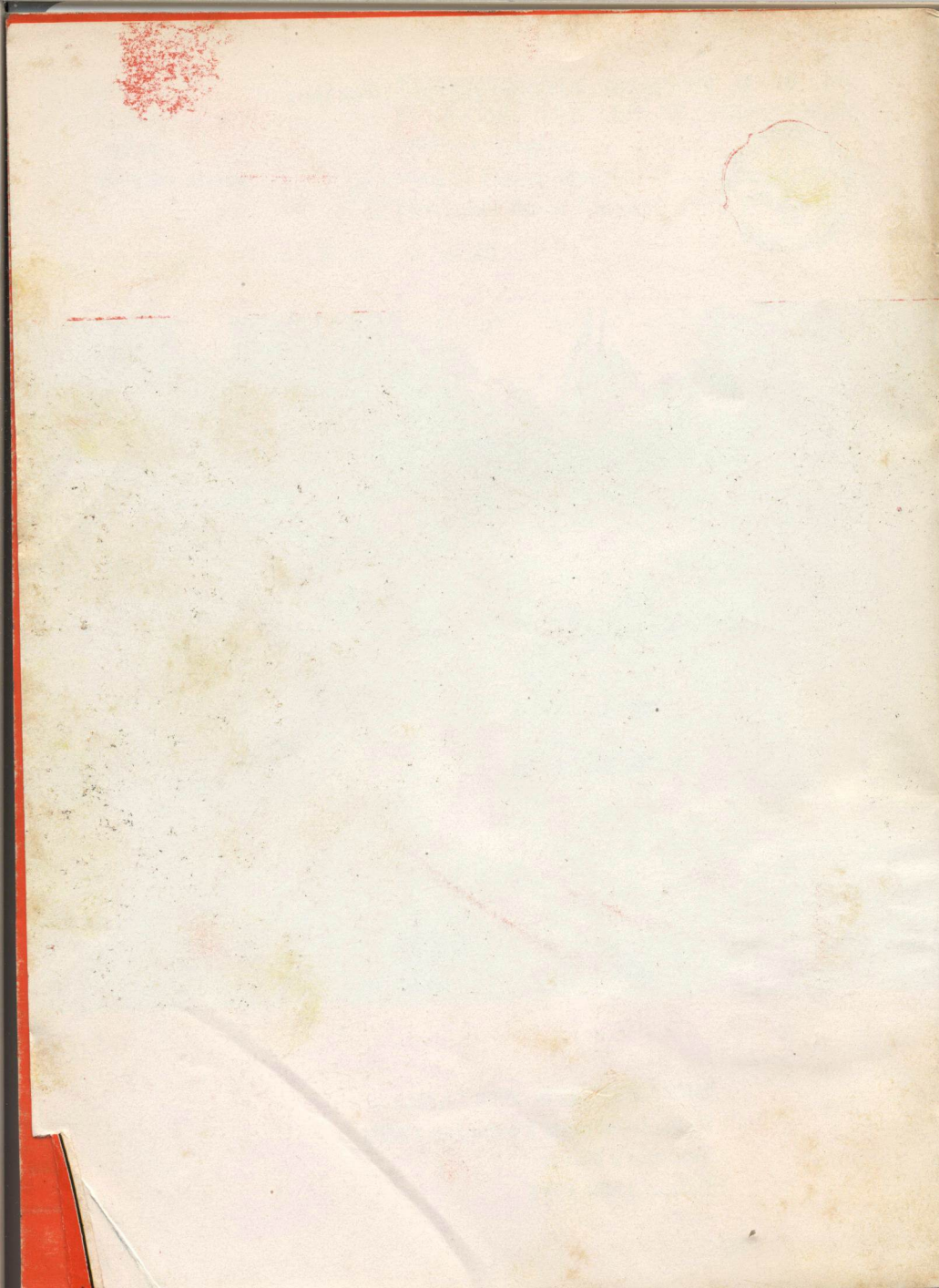
DI KERTUH
KAB. PASARINGG.

374.63

DEP

P

DEPARTEMEN PERTANIAN
Balai Informasi Pertanian (BIP)
Sumatera Barat
Tahun 1990-1991



MILIK PERPUSTAKAAN NEGARA DEKERTILUM
JALAN HARSONO RM RAGUNAN PASAR MINGGU
JAKARTA

Parlabek

Dan Peluangnya Di Sumatera Barat

No. 01 / B / ZB / NAK / BIP-SB / NAEP / 90-91

AGDEX : No. 065



DEPARTEMEN PERTANIAN
Balai Informasi Pertanian (BIP)
Sumatera Barat
Tahun 1990-1991

REPUBLIC OF INDONESIA
DEPARTMENT OF AGRICULTURE
1950

Parlamber

Dan Peluangnya Di Sumatera Barat

No. 01/B/SB/NAK/BIP-SB/NAEP/90-91
AGDEX : No. 002

DEPARTEMEN PERTANIAN
Rabat, Indonesia, Pertanian (BIP)
Sumatera Barat
Tahun 1950-1951



DAFTAR ISI

Daftar isi

Kata Pengantar	1
Pendahuluan	3
1. Latar Belakang	3
2. Beberapa Pengertian	5
Dat Dan Keadaan	7
1. Kondisi Wilayah	7
Petunjuk Teknis	10
1. Pemilihan Lokasi	10
2. Pengolahan Lahan	12
3. Pembuatan Bedengan	13
A. Pemilihan Bibit	14
B. Pemeliharaan	19
Analisa Usaha Tani	25
Daftar Pustaka	30

DAFTAR ISI

Daftar Isi

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

5. 5

6. 6

7. 7

8. 8

9. 9

10. 10

11. 11

12. 12

13. 13

14. 14

15. 15

16. 16

17. 17

18. 18

19. 19

20. 20

Kata Pangantar

Petani dalam kegiatan sehari-hari, sudah lama menerapkan usahatani terpadu, tapi karena belum dikelola secara intensif dan tidak menerapkan teknologi yang dianjurkan, maka hasilnya belum seperti yang diharapkan.

Di beberapa daerah (Jawa Barat), usahatani terpadu yang sudah mulai memasyarakat dan sudah diteliti pula oleh Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukarami ternyata dapat meningkatkan pendapatan petani adalah usahatani terpadu padi, ikan, itik (PARLABEK).

Parlabek adalah sistim usahatani dimana padi, ikan dan itik diusahakan dalam suatu lahan, waktu dan pengolahan secara bersamaan dan itik bersimbiose sehingga satu sama lain saling memberikan nilai tambah yang memacu peningkatan produktivitas lahan dan pendapatan petani.

Agar usahatani Parlabek ini dapat dikembangkan petani di Sumatera Barat, maka Balai Informasi Pertanian (BIP) Sumatera Barat menerbitkan Brosud dengan judul "**Parlabek dan Peluang Pengembangannya di Sumatera Barat**". Diharapkan brosur ini dapat sebagai "Petunjuk Teknis" bagi Kontaktani dan PPL dalam meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani di pedesaan.

Penyusun menyadari bahwa brosur ini belum sempurna, oleh karena itu kritikan-kritikan yang membangun demi kesempurnaan dari brosur ini sangat kami hargai, dan merupakan pegangan bagi kita dimasa datang.

Akhir kata semoga brosur ini dapat dijadikan pedoman/petunjuk bagi Penyuluh Pertanian di lapangan untuk menyuluhkan kepada

para petani dalam mengelola usahataniya dilapangan. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan brosur ini kami ucapkan terima kasih.

Padang, Juni 1990.

Kepala BIP Sumatera Barat,

dto.

Ir. Arman Moenek M.Ed.

I. Pendahuluan

1. Latar Belakang.

Petani dalam kegiatannya sehari-hari sebenarnya sudah lama menerapkan usahatani terpadu. Rasanya, jarang terlihat petani di pedesaan, yang hanya bertani padi saja atau beternak saja atau berkebun dan memelihara ikan saja. Yang sering dilakukan petani di pedesaan, disamping mereka menanam padi di sawah, petani tersebut, juga memelihara ternak, berkebun dan juga banyak dijumpai memelihara ikan di kolam.

Tapi karena belum dikelola secara intensif dan tidak menerapkan teknologi yang dianjurkan, maka hasil yang dicapai petani itu tidak seperti yang diharapkan.

Belajar dari kebiasaan petani tersebut diatas, dan dalam rangka meningkatkan efisiensi lahan, produksi dan pendapatan petani, maka pemerintah, dalam hal ini Departemen Pertanian membakukan Kebijakan Pembangunan Pertanian melalui pendekatan Tri Matra Pembangunan Pertanian, yaitu Usahatani Terpadu, Komoditi Terpadu dan Wilayah Terpadu dan melaksanakan Pola Intensifikasi Pertanian.

Kebijakan Tri Matra Pembangunan Pertanian dan Pola Intensifikasi Pertanian yang sedang berkembang dan mulai membudaya di Jawa Barat saat sekarang adalah Sistem Usahatani Terpadu "Padi - Ikan dan Itik atau Padi - Palawija - Ikan - Itik di lahan sawah atau PARLABEK".

Dari laporan dan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Balai Penelitian Tanaman Pangan (Balitan) Sukamandi, ada beberapa keuntungan yang bisa didapat petani, bila melaksanakan Sistem Parlabeek ini, yaitu berupa keuntungan langsung dan keuntungan tidak langsung.

Keuntungan langsung berupa ;

1. produksi padi sistem parlabeek relatif tidak menurun hasilnya dibandingkan dengan sistem usahatani padi saja.
2. ikan dan telur merupakan nilai tambah bagi pendapatan petani,
3. kesejahteraan dan pendapatan petani meningkat.
 - a. penyerapan tenaga keluarga meningkat sepanjang musim padi dan setelah musim padi, sehingga dapat mengurangi pengangguran,
 - b. protein hewani tersedia sepanjang musim bagi masyarakat pedesaan,
 - c. terjadi daur ulang yang saling menguntungkan yaitu:
 - itik dan ikan dapat menekan populasi gulma dan hama (pengendalian hayati)
 - kotoran ikan dan itik jadi pupuk untuk padi
 - itik dan ikan berfungsi sebagai "pabrik" untuk meningkatkan nilai tambah dari gabah yang hilang pada saat panen.

Bertolak dari beberapa segi keuntungan dan kebiasaan petani memelihara itik ecara ekstensif (berpindah-pindah) serta diterakan pola Intensifikasi Mina Padi dan Intensifikasi Ternak Itik Sumatera Barat pada Tahun Anggaran 1990/1991 seluas 1.0 (seribu) Ha dan Intensifikasi Itik sebanyak 7.100 (tujuh ratus) ekor (lihat SK Gub KDH/Ketua Satuan Bimas Sum. Ba Nomor SK 521.12.06.1990 tanggal 3 Januari 1990), kiranya sistem Parlabeek ini perlu dikembangkan.

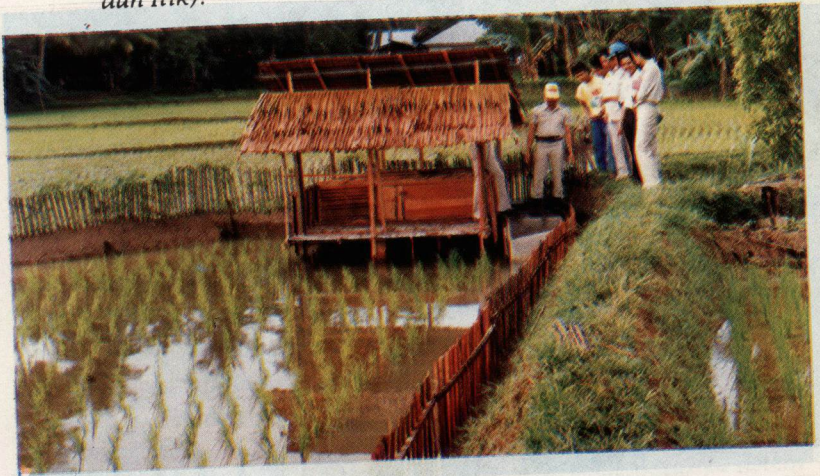
2. BEBERAPA PENGERTIAN.

- a. **Intensifikasi Pertanian** adalah upaya peningkatan produktifitas usahatani dengan penerapan Sapta Usaha untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani, perluasan kesempatan kerja, penghematan dan peningkatan devisa serta mempertahankan kelestarian sumberdaya alam. Program intensifikasi pertanian, mencakup beberapa komoditi hasil usahatani yang mempunyai peranan strategis bagi terwujudnya pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas nasional dan dikelola melalui wadah/organisasi Bimas.
- b. **Intensifikasi Mina Padi** adalah usaha budidaya (pemeliharaan) ikan di lahan sawah dengan menerapkan paket teknologi yang dianjurkan (Sapta Usaha Mina Padi) yang meliputi:
 - a). Perbaikan konstruksi sawah (pembuatan parit keliling dan/parit tengah/parit diagonal.
 - b). Penyediaan dan pengaturan air.
 - c). Pemupukan dan pemberian pakan
 - d). Penebaran benih unggul
 - e). Pengendalian hama dan penyakit
 - f). Pemasaran hasil
 - g). Managemen Usaha

Berdasarkan petunjuk teknis intensifikasi Mina Padi yang ditetapkan Dinas Perikanan Dati I Sum. Barat (SK Kepala Dinas Perikanan Dati I Sum. Barat Nomor LP. 440/-SD.6 1672/90 tanggal 28 Maret 1990, Pola Budidaya Mina Padi dikelompokkan kedalam tiga jenis kegiatan, yaitu:

- 1). **Pemeliharaan ikan sebagai "tumpang sari"** yakni pemeliharaan di dalam sawah bersama-sama dengan tanaman padi (Mina Padi) dengan masa pemeliharaan 1 — 2 bulan
- 2). **Pemeliharaan ikan sebagai "penyelang"** yakni pemeliharaan ikan di dalam sawah diantara dua musim tanam padi

- dengan masa pemeliharaan 20 — 30 hari.
- 3). **Pemeliharaan ikan sebagai "palawija ikan"** yakni pemeliharaan ikan dilahan sawah setelah panen padi dengan masa pemeliharaan 2 — 4 bulan.
- c). **Intensifikasi Itik** adalah usaha budidaya itik dengan menerapkan paket teknologi yang dianjurkan (Sapta Usaha). Sapta Usaha Ternak Itik meliputi (1) penggunaan bibit yang baik (2) pencegahan dan pemberantasan penyakit (3) perandangan (4) pemberian pakan tambahan (5) pengelolaan produksi (6) penanganan pasca panen dan pemasaran dan (7) Manajemen usaha.
- d). **Parlabek** yaitu pemeliharaan itik pada sawah mina padi. Itik dilepas dan berkeliaran bebas di sawah mina padi. Dan itik dapat dikandangkan di sekitar sawah atau di pekarangan. Sedangkan teknologi yang dilaksanakan adalah menerapkan seluruh *Sapta Usaha* usahatani terpadu yang dilaksanakan yaitu *Sapta Usaha Intensifikasi (Padi, Palawija, Mina Padi dan Itik)*.



Usahatani Perlabeek.

II. Data dan Keadaan

1. KONDISI WILAYAH

Berdasarkan data yang dikutip dalam Pola Dasar Pembangunan Daerah Propinsi Sum. Barat, yang diterbitkan oleh Bappeda Tk I Sum. Barat (buku putih 04/88/Bappeda), luas Daerah Propinsi Sumatera Barat adalah 42.297 Km² (4.229.700 Ha), diantaranya hanya 13,9% yang dapat diusahakan sebagai daerah pertanian. Selebihnya berupa hutan lindung, sungai-sungai, danau-danau dan tanah tandus. Dengan Dati I berjumlah 14 buah.

Pada tahun 1988, jumlah penduduk daerah ini adalah 3.904.243 jiwa dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 1,38% per tahun dan kepadatan penduduk 92 jiwa per Km².

Secara umum, mata pencaharian penduduk yang utama adalah pertanian, terutama pertanian tanaman pangan seperti padi. Luas panen padi (sawah) di Sum. Barat pada tahun 1988 adalah 351.839 Ha dengan produksi 1.852.876 ton. (buku saku Statistik Sum. Barat 1988), lihat Tabel 1.

Untuk meningkatkan efisiensi lahan, produksi dan pendapatan petani di pedesaan, melalui SK Gubernur KDH/Ketua Satuan Pembina Bimas Sum. Barat nomor SK.521.12.06.1990 tanggal 3 Januari 1990, maka pada Tahun Anggaran 1990/1991, di Sumatera Barat akan diterapkan Intensifikasi Mina Padi seluas 1000 Ha dan Intensifikasi Itik (Intik) sebanyak 7.100 ekor. Lihat Tabel 1.

Dari target seluas 1.000 Ha Mina Padi dan 7.100 ekor Itik tersebut, diharapkan Realisasi Produksi yang diharapkan adalah 200.000 kg (200 ton) ikan dan 766.800 butir telur itik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel

Berdasarkan Analisa Usahatani yang disusun oleh Dinas Perikanan Dati I Sum. Barat, maka Pola Mina Padi (Tumpang Sari) akan bisa mendatangkan keuntungan sebesar Rp 6.720,- dan kalau Mina Padi (Palawija Ikan), maka keuntungan yang didapat sebesar Rp. 2.025,-

Dan kalau petani melaksanakan Intensifikasi Itik pada lahan Mina Padi (25 ekor/Ha), maka pendapatan yang mereka terima melalui Itik saja adalah sebesar Rp. 1.762,-

Dengan demikian pendapatan dari Usahatani Terpadu Parlabek dalam 1 hari saja adalah Rp. 10.507,- untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Bab IV (Analisa Usahatani).

Tabel 1. Luas Lahan Baku Sawah, Sasaran Mina Padi
Sasaran Itik untuk A 1990/1991

Sasaran Aral Mina Padi Ta 90/91 (Ha)						
No.	Daerah Tk. II	Luas Baku Sawah (Ha)	Tp. Sari (ikan + padi (Ha)	Palawija ikan (Ha)	Jumlah (Ha)	Sasaran Itik (ekor)
1.	Pasaman		80	20	100	—
2.	50 Kota		80	20	108	—
3.	A g a m		35	65	100	1.250
4.	Tanah Datar		40	60	100	—
5.	Padang Pariaman		134	16	150	—
6.	S o l o k		64	36	100	—
7.	Swl/Sijunjung		40	45	85	—
8.	Pesisir Selatan		30	20	50	2.250
9.	Kodya Payakumbuh		80	20	100	1.100
10.	Kodya Bukittinggi		11	5	16	—
11.	Kodya Pd. Panjang		25	—	25	—
12.	Kodya Padang		21	35	56	—
13.	Kodya Solok		10	—	10	—
J U M L A H			650	350	1.000	7.100

Tabel 2. Rencana Kebutuhan Benih Ikan dan Sasaran Produksi Mina Padi T.A. 1990/1991

No.	Daerah Tk II	Kebutuhan Benih (000 ekor)	Sasaran Produksi (kg)
1.	Pasaman	9.600	20.000
2.	50 Kota	10.240	21.600
3.	A g a m	8.700	20.000
4.	Tanah Datar	8.800	20.000
5.	Padang Pariaman	14.680	30.000
6.	S o l o k	9.280	20.000
7.	Swl/Sijunjung	7.600	17.000
8.	Pesisir Selatan	4.600	10.000
9.	Kodya Payakumbuh	9.600	20.000
10.	Kodya Bukittinggi	1.500	3.200
11.	Kodya Pd. Panjang	2.500	5.000
12.	Kodya Padang	4.900	11.200
13.	Kodya Solok	1.000	2.000
J U M L A H		93.000	200.000

Tabel 3. Rencana Intensifikasi Itik di Sumbar T.A. 1990/1991

No.	Daerah Tk II	Populasi Awal (ekor)	Produksi Telur (butir)
1.	Kabupaten 50 Kota	2.500	270.000
2.	Kabupaten Tanah Datar	1.250	135.000
3.	Kab, Ps. Selatan	2.250	243.000
4.	Kodya Payakumbuh	1.100	118.800
J U M L A H		7.100	766.800

III. Petunjuk Teknis

1. PEMILIHAN LOKASI.

Karena Parlabeek merupakan sistem Usahatani Terpadu Padi - Palawija - Ikan dan Itik atau Mina Padi + Itik, maka lokasi yang dijadikan pelaksanaannya harus disesuaikan dengan petunjuk teknis Intensifikasi Mina Padi dan Itik. Sebagai patokan lokasi parlabeek adalah;

a. Lokasi Untuk Mina Padi.

Berdasarkan petunjuk teknis Dinas Perikanan Dati I Sumatera Barat, lokasi Intensifikasi Mina Padi adalah;

- 1). Daerah/lokasi sawah Supra Insus, Insus Paket D/C yang mempunyai pengairan mengalir secara terus menerus selama masa pemeliharaan ikan di sawah dengan debit air antara 2 — 5 liter/detik.
- 2). Lokasi yang bebas dari bahaya banjir dan kekeringan, aman dan tidak tercemar oleh lingkungan serta mudah dijangkau oleh perhubungan.
- 3). Luas satu hampara usaha intensifikasi Mina Padi minimal 2 Ha yang terdiri dari petakan-petakan sawah 500 - 1000 m².
- 4). Petani serta Intensifikasi Mina Padi, diharapkan sebelumnya sudah biasa melakukan pemeliharaan ikan di sawah.

b. Perbaiki Konstruksi Sawah.

Sebelum penanaman ikan di sawah, perlu diperbaiki

saluran irigasi dan saluran pembuangan untuk memudahkan pengaturan air.

Pematang sawah perlu diperkokoh (lebar dan tingginya) untuk dapat menahan air sungai dengan kebutuhan dan aman dari kebocoran. Ukuran pematang yang dianjurkan adalah; lebar dasar 50 cm, lebar permukaan atas 30 cm dan tinggi pematang 40 — 50 cm.

Pada sistem Mina Padi sangat dianjurkan pembuatan parit keliling, parit diagonal, parit tengah atau kombinasi ketiganya di dalam petakan sawah. Fungsinya untuk perlindungan ikan pada waktu air berkurang dan memudahkan ikan bergerak mencari makan serta menghindarkan serangan predator dan memudahkan penangkapan ikan waktu panen.

Ukuran parit yang dianjurkan adalah, lebar 30 — 60 cm, dalam 40 — 50 cm dan jarak antara dua parit 10 — 15 cm.

Dan untuk menjamin keluar masuknya air harus dibuat saluran air. Saluran pemasukan air sebaiknya dibuat dari pipa paraion atau bambu dnegan ukuran diamter 5 — 8 cm dengan panjang 50 — 75 cm. Sedangkan saluran pembuangan air ukurannya sama dengan pemasukan air yaitu (diameter) 5 — 8 cm dengan panjang 50 — 75 cm.

Untuk menghindarkan masuknya kotoran (sampah) ke dalam sawah, sebaiknya pada saluran pemasukan air, dibuat saringan dari kawat atau jaringan dan bisa juga dari anyaman bambu.

Dan pemasangan pembuluh/pipa dan pengeluaran air dibuat terpisah dan dibuat pada sisi pematang yang berlawanan.

Untuk lebih jelasnya tentang teknis pembuatan Konstruksi Lahan Mina Padi dapat dilihat Gambar 1 di bawah ini.



Menebarkan benih ikan pada usahatani Perlabek.

A PEMULIHAN BIBIT

1. Padi

Pada usahatani Perlabek, varietas padi yang cocok untuk ditanam harus mempunyai sifat-sifat;

- a. Perakaran yang dalam
- b. cepat beranak
- c. batangnya kuat dan tidak cepat rebah
- d. tahan genangan air pada awal pertumbuhan
- e. tahan terhadap hama dan penyakit
- f. produksinya tinggi
- g. rasanya enak dan disukai masyarakat



Mas dan tawes termasuk jenis ikan yang cocok untuk usahatani Parlabeek.

2. Ikan

Jenis ikan yang cocok untuk dipelihara pada usahatani Parlabeek ini mempunyai syarat-syarat antara lain;

- a. pertumbuhannya cepat.
- b. laku dipasaran dan harganya relatif mahal.
- c. tidak berwarna cerah.

Dan jenis ikan yang biasa dipelihara pada Mina Padi/Parlabeek antara lain; ikan mas, tawes, nila dan ikan nilam.

Kalau ditinjau dari segi teknis, nama benih, ukuran, berat serta pada penebaran, dapat dilihat pada tabel berikut ini;

Tabel : Istilah-istilah teknis dari benih

No.	Nama Benih	Ukuran (cm)	Berat (gr/ekr)	Padat penebaran (ekor/Ha)
1.	Kebul	0,5 — 1,0	—	—
2.	Putihan	1,0 — 3,0	0,5 — 1,0	10.900—12.500
3.	B e l o	3,0 — 5,0	3,0 — 5,0	5.000—10.000
4.	Ngaramo	5,0 — 8,0	8,0 — 10,0	3.000— 5.000
5.	Ngaduaramo	8,0—10,0	15,0 — 20,0	2.500— 3.000
		10,0	20,0 — 25,0	2.000— 2.500

Sumber : Balitan Sukamandi : *Petunjuk Praktis Sistim Usahatani Parlabek.*

Berdasarkan petunjuk teknis, ukuran, benih ikan yang cocok untuk Parlabek adalah 5,0 — 8,0 (Ngarimo). Lama pemeliharaan ikan pada sistim Mina Padi (Parlabek), tergantung pada ukuran benih dan tujuan penanaman. Kalau dari Kebul ke Belo 15 — 20 hari setelah ikan ditebarkan (ditanam). Dari Belo ke Ngarimo diperlukan waktu 25 — 30 setelah ikan ditebarkan. Dan kalau dari Ngarimo ke ikan konsumsi waktu yang diperlukan 40 — 55 hari setelah ikan ditebarkan (ditanam).

Dan untuk mengetahui masa pertumbuhan dan ukuran benih ikan Mas/Rayo dapat dilihat pada tabel berikut ini;

Masa Pertumbuhan dan Ukuran Benih Ikan Mas/Rayo

No.	Ukuran Awal (cm)	Masa Peme- liharaan	Ukuran (cm)	Berat (gram)	Umur
1.	0 — larva	2 minggu	1 — 2	1	2 minggu
2.	1 — 2	3 minggu	2 — 3	1 — 4	5 minggu
3.	2 — 3	3 minggu	3 — 5	4 — 10	8 minggu
4.	3 — 5	1 bulan	5 — 8	10 — 40	3 bulan
5.	5 — 8	1 bulan	8 — 12	40 — 80	4 bulan
6.	8 — 12	1 bulan	12 — 15	80 — 120	5 bulan
7.	12 — 15	1 bulan	15 — 20	120 — 200	6 bulan
8.	15 — 20	1 bulan	20 — 25	200 — 300	7 bulan
9.	20 — 25	2 bulan	25 — 30	300 — 450	9 bulan
10.	25 — 30	2 bulan	30 — 35	450 — 750	10 bulan
11.	30 — 35	2 bulan	35 — 40	750 — 900	12 bulan
12.	35 — 40	1 bulan	40 — —	1.000	lk 12 bln (calon induk)

Sumber : Dinas Perikanan Dati I Sum. Barat.



Itik dara yang dipelihara pada usahatani Perlabek.

3. Itik

Jenis itik yang sering dipelihara petani di Sumatera Barat adalah itik asal Bayang (Pesisir Selatan), itik Pitalah (Tanah Datar) dan itik Payakumbuh (Kabupaten 50 Kota). Dalam Parlabeek, lahan sawah Mina Padi merupakan lokasi yang banyak menyediakan makanan yang berprotein. Karena itu pemeliharaan itik pada Parlabeek tergantung dari tujuan pemeliharaan. Kalau tujuannya untuk mendapatkan telur secara cepat, peliharalah itik dara yang berumur 5 — 5,5 bulan tapi kalau untuk pemsbesaran pilihlah anak itik.

Secara teknis, 1 Ha lahan Mina Padi mampu untuk menampung 20 — 25 ekor itik dewasa. Kalau digunakan untuk pemsbesaran, 1 ha lahan mampu menampung 100 — 150 ekor itik dimasukkan umur 10 hari).



Itik dikeluarkan selama 2-3 hari, bila dilakukan penyemprotan dengan Insektisida.

B. PEMELIHARAAN

Sesuai dengan tujuannya, Parlabeek itu adalah sistim usahatani terpadu, dimana padi, ikan dan itik diusahakan dalam suatu lahan, waktu dan pengelolaan secara bersamaan.

Dalam sistim ini, padi dan ikan serta itik bersimbiose, sehingga satu sama lain saling memberikan nilai tambah yang memacu peningkatan produktifitas lahan dan pendapatan petani.

1. Mina Padi

Secara teknis, pemeliharaan ikan bersama padi dapat dibedakan beberapa cara yaitu sebagai tumpang sari, penyelang dan sebagai palawija ikan.

Sebagai tumpang sari, ikan dipelihara dalam sawah semasa pemeliharaan 1 — 2 bulan. Dan sebagai penyelang, yaitu pemeliharaan ikan di dalam sawah antara dua musim tanam dengan masa pemeliharaan 20 — 30 hari. Sedangkan sebagai palawija ikan, yakni pemeliharaan ikan di dalam sawah setelah panen padi dengan masa pemeliharaan 2 — 4 bulan.

a. *Sebagai Tumpang Sari.*

Sebelum penanaman padi, sawah harus dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan untuk penanaman padi dan pemeliharaan ikan (dibajak, digaru, diratakan dan dibuat parit). Setelah selesai, petakan sawah diisi dengan air setinggi 5 cm.

Penggunaan harbisida seperti Rostan dapat dilakukan 2 — 3 hari sebelum tanam. Pada hari berikutnya dilakukan pemupukan awal berupa TSP dan urea dicampur dengan Curater 3 G dengan dosis 20 kg/Ha dengan jalan menyebarkan secara merata kemudian padi ditanam.

Dalam usahatani terpadu Parlabek ini, penebaran benih ikan dilakukan 2 — 5 hari setelah tanam padi. Ukuran benih ikan yang dianjurkan adalah 5 — 8 cm (berat 8 — 9 gr/ekor) dengan padat penebaran 3.000 — 5.000 ekor/Ha. Tujuannya adalah ikan dengan ukuran tersebut tahan terhadap kekeruhan air akibat dari itik mencari makan dibandingkan dengan ikan yang berukuran dibawahnya.

Waktu penebaran benih sebaiknya pada waktu pagi atau sore hari dngan ketinggian air minimum 5 cm. Kalau pada saat penebaran benih, diperlukan carbofuran, pertahankan ketinggian air pada petakan sawah sekitar 4 — 5 cm.

Pada umumnya, keuntungan pemeliharaan ikan bersama padi (Mina Padi), tanah sawah kaya akan jasad renik sebagai pakan ikan dan itik. Walaupun demikian, kalau ingin mendapatkan hasil yang memuaskan, sebaiknya pemberian pakan tambahan pada ikan tersebut, berupa dedak halus sebanyak 240 kg/Ha.

Cara pemberian pakan tambahan tersebut dilakukan pada pintu air masuk pada waktu pagi dan sore dengan jumlah 4 — 5% dari berat badan/hari.

Secara teknis, ikan dapat menekan hama secara biologis seperti wereng, ulat dan lain-lain. Tapi kalau dalam keadaan terpaksa, dianjurkan untuk menggunakan insektisida butiran bersama dengan pemupukan dasar atau insektisida golongan karbamat dengan dosis 1 liter/Ha.

Penyemprotan ini dilakukan pada waktu pagi atau sore dan sangat dianjurkan pada saat penyemprotan itu air di petakan sawah ditinggikan.

Hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ikan bersama padi ini (Mina Padi) adalah pemeriksaan pematang dan musuh ikan seperti ular, belut dan burung. Pemeriksaan pematang diperlukan kalau terjadi kebocoran. Dan kalau terdapat musuh alami (ular, biawak, berang-berang dan burung) perlu diberantas secepatnya.

Pengamatan tanaman padi setiap saat diperlukan, terutama terhadap serangan hama/penyakit. Bila terjadi serangan hama yang membahayakan perlu dilakukan penyemprotan. Dan kalau terdapat pertumbuhan padi tidak normal (anakan kurang), turunkan permukaan air sampai 5 cm selama 2 — 4 hari. Tujuannya memberikan kesempatan pada padi untuk bertunas.

Setelah daun padi menutup (45 — 50 hari setelah tanam padi) ikan segera di panen. Kalau tidak kehilangan ikan akibat ular, dan burung makin tinggi. Dan juga pada saat itu berat badan ikan sudah mulai menurun karena kekurangan makanan alami dalam sawah, berupa makanan alami. Panen padi dilakukan bila paditelah masak merata.

b. *Palawija Ikan.*

Pemeliharaan ikan di sawah dengan sistim palawija dilakukan pengganti tanaman palawija yang biasanya berlangsung selama 2 — 3 bulan dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut;

- perbaikan pematang sampai kokoh dan tidak bocor dengan ukuran lebar (dasar dan atas) dan tinggi pematang seperti gambar 1 (halaman 13)
- babat jerami dan tumpuk di pinggir atau ditengah petakan sawah dalam bentuk gundukan.
- lakukan pengolahan tanah 1 kali untuk menggembur

- kan tanah dan memudahkan panen.
- buat parit tengah atau pinggir untuk perlindungan ikan dan memudahkan panen dengan ukuran seperti gambar 1 halaman 13.
 - lakukan penyemprotan dengan insektisida dengan tujuan untuk mengurangi hama ikan berupa belut, ular, kumbang, kepik dll.
 - tebarkan pupuk TSP dan Urea masing-masing 20 — 25 kg/ha untuk merangsang pertumbuhan makanan alami.
 - pasang pipa pemasukan dan pengeluaran air dengan ukuran seperti gambar 2.
 - atur ketinggian air dalam sawah dengan ketinggian 15 — 30 cm, dan kalau bisa biarkan air mengalir terus menerus.
 - tebarkan benih ikan pada hari ke 4 — 5 setelah pemupukan dan penyebaran insektisida, tujuannya untuk menghilangkan daya racun insektisida.
 - ukuran benih ikan yang dianjurkan adalah 5 — 8 cm
 - naikan permukaan air sejalan dengan pertumbuhan ikan
 - untuk mempercepat pertumbuhan ikan, beri makanan tambahan berupa pellet sebanyak 3.300 kg/ha (5 — 8% berat badan).
 - lakukan penyiangan bila diperlukan
 - panen ikan dapat dilakukan pada umur 2 — 3 bulan setelah benih ditanam (tergantung pada persediaan air dan pola tanam) yang dianjurkan. Dan panen raya dapat dilakukan seminggu sebelum tanam padi berikutnya.
 - kalau akan menanam padi berikutnya, pengolahan tanah cukup satu kali atau hanya diratakan saja ke-

mudian lahan siap untuk ditanam.

- dengan palawija ikan, biaya pengolahan lahan dapat dikurangi.

c. *Sebagai Penyelang.*

Pemeliharaan ikan sebagai penyelang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas lahan (antara dua musim tanam) dengan masa pemeliharaan 20 — 30 hari.

Sebelum menanamkan ikan ke dalam sawah, jerami padi dipotong sampai pangkal, kemudian tumpuk di tengah atau dipinggir petakan atau kalau bisa ditanamkan ke dalam tanah. Kemudian perbaiki pematang untuk mencegah kebocoran.

Pengolahan tanah pertama sebaiknya dilakukan dengan luku atau traktor. Setelah itu dibuat parit tengah atau pinggir seperti palawija ikan. Tujuannya untuk memudahkan pemanenan.

Penebaran benih dan ukurannya serta pemeliharaan sama dengan palawija ikan. Dan panen dilakukan 2 — 3 hari sebelum penanaman padi berikutnya. Pengolahan tanah untuk penanaman padi berikutnya, cukup sekali saja atau hanya dengan meratakan lahan. Dan siap untuk ditanam dengan padi.

2. Itik

Pemeliharaan itik dengan sistim Parlabek, tergantung dari tujuannya. Kalau ingin cepat mendapatkan telur, peliharalah itik dara umur 5 — 5,5 bulan. Tapi kalau hanya untuk pembesaran, belilah anak itik.

Sebelum itik dimasukkan kedalam sawah mina padi, perlu dibuat pagar disekeliling sawah. Tujuannya agar itik tidak pergi ke mana-mana. Kandang dibuat disekitar sawah atau pekarangan.

Kalau kadang dan pagar selesai, itik sudah boleh dimasukkan kedalam sawah mina padi (padi berumur 15 — 21 hari setelah tanam). Pada saat itu padi sudah dapat berdiri dengan kokoh. Dalam hal ini itik berfungsi sebagai tenaga penyiang. Daya tampung lahan sawah adalah 20 — 25 ekor itik umur 5 — 5,5 bulan dan 100 — 150 ekor bagi anak itik per Ha.

Kalau pemeliharaan itik petelur, pakan yang diberikan hanya berupa dedak halus atau gabah sebanyak 1,5 — 2 ons/ekor.

Sedangkan makanan tambahan berupa protein dan vitamin tidak diperlukan lagi, karena sudah tersedia dalam sawah berupa rumput muda, cacing, siput, wereng, ulat dan lain-lain.

Hentikan pemberian makanan, bila padi di sawah sudah berisi (sebulan sebelum dan sesudah panen). Karena kehilangan gabah pada saat itu (padi rontok) dapat dimanfaatkan oleh itik. Sehingga itik berfungsi sebagai penyelamat kehilangan hasil.

Bila dilakukan penyemprotan dengan insektisida, itik dikeluarkan selama 2 — 3 hari. Masukkanlah kembali bila daya racun insektisida telah hilang.

Pemeliharaan itik bersama padi (Mina Padi) dapat di-remajakan setelah umurnya 2,5 — 3 tahun masa bertelur.

IV. Analisa Usahatani

Usahatani terpadu Parlabeek yaitu sistim pemeliharaan itik pada sawah mina padi. Pada usahatani Parlabeek ini, padi - ikan - itik, diusahakan dalam satu lahan, waktu dan pengelolaan secara bersama.

Untuk memperhitungkan laba rugi (Analisa Usahatani), perlu diperhitungkan input (masukan) berupa pemeliharaan tanaman padi, pemeliharaan ikan dan itik. Dan pendapatan dari Parlabeek itu berupa padi, ikan dan telur.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel : ANALISA USAHATANI PARLABEK

INPUT :

I. Tanaman Padi/Ha

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| a. Biaya pengolahan tanah (membajak, garu dan meratakan) 70 OH @ Rp. 3.000,- | Rp. 210.000,- |
| b. Pupuk (Urea + TSP + KCl) sebanyak 450 kg @ Rp. 2.000,- | Rp. 90.000,- |
| c. Benih padi 30 kg @ Rp. 600,- | Rp. 18.000,- |
| d. Pestisida 4 liter selama musim tanam @ Rp. 9.500,- | Rp. 38.000,- |
| e. 20 kg Curater @ Rp. 2.000,- | Rp. 40.000,- |
| f. ½ liter ZPT/PPC | Rp. 17.500,- |
| g. Biaya penanaman benih 20 OH @ Rp. 2.500,- | Rp. 50.000,- |

h. Panan Padi, perontokan dan pengangkutan 20% x 6.500 kg x Rp 250,-	Rp. 325.000,-
i. Tenaga kerja harian 10 OH @ Rp. 3.000,-	Rp. 30.000,-
JUMLAH	Rp. 818.500,-

OUTPUT :

I. Padi/Ha.	
a. Produksi Gabah 6.500 kg @ Rp. 200,-	Rp. 1.625.000,-
JUMLAH	Rp. 1.625.000,-

Keuntungan yang diperoleh : Rp. 1.625.000 — Rp. 818.500

= Rp. 806.500,- / musim tanam.

Penghasilan perhari diperoleh $\frac{\text{Rp. 806.500,-}}{120} = \text{Rp. 6.720,-}$

INPUT :

II. Ikan (masa pemeliharaan 2 bulan)

a. Pembuatan parit, perbaikan pematang 25 OH @ Rp. 3.000,-	Rp. 75.000,-
b. Pengadaan pembuluh dan saringan air	Rp. 7.500,-
c. Benih ikan ukuran 5—8 cm 3.000 ekor @ Rp. 30,- / ekor	Rp. 90.000,-

OUTPUT :

II. Ikan

a. Ikan konsumsi 180 kg @ Rp. 2.000,-	Rp. 360.000,-
---------------------------------------	---------------

Keterangan :

Jumlah Ikan ditanamkan 3.000 ekor
yang hidup 60% x 3.000,- = 1.800 ekor.

Berat ikan/kg = 10 ekor

Berat 1.800 ekor ikan = $\frac{1.800}{10} \times 1 \text{ kg} = 180 \text{ kg.}$

d. Pakan ikan (dedak halus) 240 kg @ Rp. 100,-	Rp. 24.000,-
e. Insektisida 1 liter @ Rp.2.000,-	Rp. 2.000,-
f. Alat-alat perikanan	Rp. 5.000,-
g. Panen ikan 2 OH @ Rp. 2.500,-	Rp. 5.000,-
h. Tenaga kerja harian 15 OH @ Rp. 2.000,-	Rp. 30.000,-
JUMLAH	Rp. 238.500,-
JUMLAH	Rp. 360.000,-

Keuntungan yang diperoleh : RP. 360.000 — Rp. 238.500

= Rp. 121.500,- (masa pemeliharaan 2 bulan)

Penghasilan per hari diperoleh $\frac{\text{Rp. 121.500,-}}{60} = \text{Rp. 2.025,-}$

INPUT :

III. Itik (pemeliharaan sampai 40 bulan)

a. 25 ekor itik umur 6 bulan @ Rp. 4.000,-	Rp. 100.000,-
b. Kandang dan pagar	Rp. 15.000,-
c. Makanan (dedak halus)	
d. 2 ons/ekor/hari	
25 ekor = 25 x 2 = 50 ons = 5 kg	
Untuk 1020 hari (34 bulan x 30)	
5 x 1020 = 5100 kg @ Rp. 50/kg	Rp. 255.000,-
JUMLAH	RP. 370.000,-

OUTPUT :

III. Itik

a. Produksi telur itik sampai masa afkir (40 bulan) 17340 @ Rp. 125,-	Rp. 2.167.500,-
--------------------------------------------------------------------------	-----------------

Keterangan :

Jumlah itik yang bertelur 70% /hari

Produksi telur/hari = 25 x 70% = 17 butir

Produksi sampai 40 bulan = $(40-6) \times 30 \times 17$ butir
= 17.340 butir

Keuntungan yang diperoleh : Rp. 2.167.500 — Rp. 370.000
= Rp. 1.797.500,- (pemeliharaan sampai masa afkir 40 bulan)
Penghasilan per hari diperoleh Rp. $1.797.500 / 1020 =$ Rp. 1.762,-

Jadi penerimaan dari usahatani Parlabek/hari :

— Penghasilan padi/hari	Rp. 6.720,-
— Penghasilan ikan/hari	Rp. 2.025,-
— Penghasilan itik/hari	Rp. 1.762,-

Rp. 10.507,-

(sepuluh ribu lima ratus tujuh rupiah)

Dari tabel diatas dapat dilihat ahwa kalau ada satu lahan ditanami dengan satu komoditi saja (tanaman padi) penghasilan yang didapat dalam 1 Ha hanya Rp. 6.720,-/hari, tetapi kalau dilahan tersebut dimasukan ikan dan itik, maka penghasilan yang diperoleh sebesar Rp. 10.507/hari.

Komponen-Komponen Paket Teknologi Mina Padi

No.	Komponen	Tumpang Sari		Palawija Ikan
		Untuk Padi	Untuk ikan	
1.	Pengolah tanah			
	Pembersihan	—	—	
	— Membajak	2 x	—	babat jerami dan tumpang
	— Menggaru	2 x	—	1x
	— Meratakan	1 x	—	—
2.	Konstruksi			
	— Buat Parit		Parit Tengah/keliling lebar : 30 — 60 cm dalam : 40 — 50 cm	Parit Tengah/keliling lebar : 50 — 100 cm dalam : 30 — 40 cm
	Perbaikan Pematang	—	lebar atas : 30 cm lebar dasar : 40 — 50 cm tinggi : 40 — 50 cm	lebar atas 40 — 50 cm lebar dasar 50 — 60 cm tinggi : 50 — 60 cm
	Pembuluh air	—	memasukan/keluar air ukuran \varnothing 5 — 8 cm panjang — 50 — 75 cm saringan disesuaikan ukuran ikan dipelihara	air keluar/masuk ukuran \varnothing 8 — 11 cm panjang 50 — 75 cm saringan disesuaikan dengan ikan yang dipelihara
	Debit Air	—	2 — 5 l/detik	3 — 5 liter/detik
	Pemupukan	Pupuk Organik	—	pupuk organik 4.200 kg/Ha an organik sebagai pelengkap
	Makanan	—	makanan alami (pupuk) dedak halus 240 kg/Ha	makanan alami- Pelet 3.300 kg/Ha
	Penebaran Benih	200.000 rumpun /Ha	ukuran 5 — 8 cm sebanyak 10.000 — 20.000 ekor	ukuran 5 — 8 sebanyak 20.000 — 40.000 ekor/Ha
	Waktu Tebar	setelah 20 bibit dipersemaikan	7 — 10 hari setelah tanam padi	5 — 7 hari setelah pemupukan sawah
	Pengendalian hama/penyakit	— pestisida 20 kg/Ha — insektisida 4 l/Ha — herbisida 4 ltr/Ha	— insektisida 1 l/Ha	— — insektisida 1 ltr/Ha
10.	Panen	115 hari	154 hari sebelum panen padi (masa pemeliharaan 2 bulan)	5 hari sebelum tanam padi masa pemeliharaan 2 — 3 bulan
11.	Produksi	gabah padi	ukuran ikan benih	ukuran benih ikan ukuran konsumsi

Sumber : Dinas Perikanan Dati I Sumbar.

Sumber : (SK Diskan No.; LP 440/SD.6—1672/90 K tgl 28 Maret 1990

Daftar Pustaka

1. Anonim, 1989 : Usahatani Sistem Parlabek, Balai Informasi Pertanian NTB.
2. Sadeli Suriapermana dkk, 1989 : Petunjuk Praktis Sistim Usahatani Padi - Ikan dan Padi - Ikan - Itik di Lahan Sawah Balitan Sukamandi Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Litbang Pertanian.
3. Anonim, 1990 : Dinas Perikanan Dati I Sumatera Barat.SK. Diskan No: 440/SD. 6—1672/90k. tgl. 28 Maret 1990 Tentang Komponen-Komponen Paket Teknologi Mina Padi.

CATATAN :

MILIK PERPUSTAKAAN BADAN DIKLATLUM
JALAN HARSONO RM RAGUNAN PASARMINGGU
JAKARTA

Seri : Peternakan
Nomor : 01 / B / ZB / NAK / BIP-SB / NAEP / 90-91
Oplah : 2000 Eksemplar
Sumber Dana : Proyek Pengembangan Penyuluhan
Pertanian Pusat / NAEP / 1990-1991



PROYEK PENGEMBANGAN PE
PERTANIAN PUSAT / NAT
AGRICULTURAL EXTENSION
1990 / 1991

TIK PERPUSTAKAAN
JALAN HARSONO W
SEKARTA

TIDAK DIPERDAGANGKAN