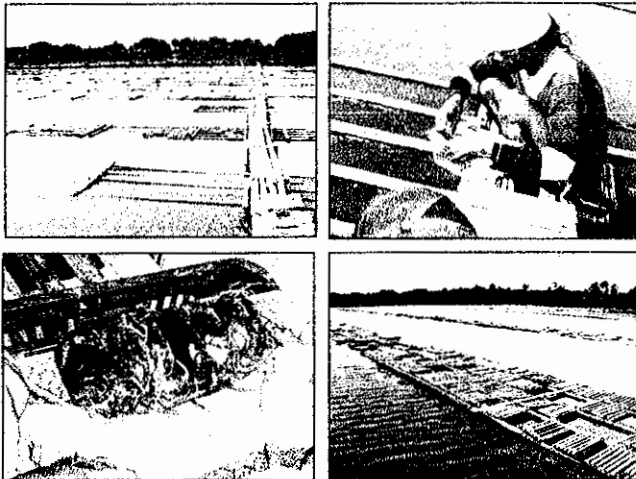




LAPORAN PENELITIAN

**PENELITIAN DEMPLOT BUDIDAYA KEPITING
SOFT SHELL**



OLEH :

DR. IR. SUNARYO, M.Sc

DR. IR. SURADI WIJAYA SAPUTRA, MS.

**PROGRAM DOKTOR MANAJEMEN SUMBERDAYA PANTAI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2005**

LAPORAN PENELITIAN

1	Judul Penelitian	Penelitian <i>Demplot</i> Budidaya Kepiting <i>Soft Shel</i>
2	Ketua Peneliti a. Nama b. Jenis kelamin c. NIP d. Pangkat/golongan e. Jurusan/Fakultas f. Perguruan Tinggi g. Alamat kantor / telp	Dr. Ir. Sunaryo, MSc. Laki-laki 131 683 791 Penata/3C Kelautan/FPK Universitas Diponegoro Kampus FPIK Tembalang Semarang/024-7474698
3	Lama penelitian	3 (Tiga) bulan
4	Biaya a. Jumlah biaya b. Sumber biaya	Rp. 180.000.000,00 BALITBANG PROPINSI JAWA TENGAH

Semarang, Desember 2005

Mengetahui
Ketua Program Doktor
Manajemen Sumberdaya Pantai
Program Pascasarjana
Universitas Diponegoro

Ketua Peneliti

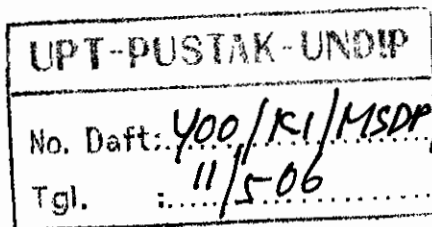


Prof. Dr. Achmuddin Syarifani.

NIP. 080.027.983

Dr. Ir. Sunaryo, MSc.

NIP. 130.683 791



No. Daft.

Tgl.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah Nya, sehingga Kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir pelaksanaan “Penelitian Demplot Budidaya Kepiting Soft Shell” dengan baik. Tulisan ini merupakan hasil laporan Kegiatan Penelitian di Desa Mojo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Dati II Pemalang dan Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan Batang, Kabupaten Dati II Batang yang dibiayai oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Propinsi Jawa Tengah.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih, kepada:

1. Bapak/Ibu Ketua Balitbang Propinsi Jawa Tengah yang telah memberikan bantuan dana dan atas kepercayaan yang diberikan untuk menangani kegiatan penelitian ini.
2. Ketua Program Doktor Manajemen Sumberdaya Pantai Pascasarjana Universitas Diponegoro Prof.Dr. H. Lachmuddin Sya’rani, atas bimbingan dan pengarahannya dalam melaksanakan pekerjaan ini sejak awal hingga terselesaikannya pekerjaan ini.
3. Segenap Masyarakat Kelompok Tani Tambak Desa Mojo, Pemalang dan Kelompok Tani Tambak Kelurahan Kasepuhan, Batang yang telah membantu kelancaran program penelitian ini.
4. Semua pihak yang membantu dimungkinkannya penyelenggaraan kegiatan ini selesai.

Kami menyadari bahwa dalam penyelenggaraan kegiatan ini tentu belum dapat dikatakan sempurna oleh karena keterbatasan yang ada pada kami. Untuk itu Kami sangat berterima kasih terhadap segala kritik ataupun saran yang dimaksudkan bagi perbaikan untuk kegiatan – kegiatan yang akan datang.

Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya terutama masyarakat kelompok tani tambak di Desa Mojo, Kabupaten Pemalang dan Kelurahan Kasepuhan, Kabupaten Batang.

Semarang, Desember 2005

Tim Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah Nya, sehingga Kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir pelaksanaan “Penelitian Demplot Budidaya Kepiting Soft Shell” dengan baik. Tulisan ini merupakan hasil laporan Kegiatan Penelitian di Desa Mojo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Dati II Pemalang dan Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan Batang, Kabupaten Dati II Batang yang dibiayai oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Propinsi Jawa Tengah.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih, kepada:

1. Bapak/Ibu Ketua Balitbang Propinsi Jawa Tengah yang telah memberikan bantuan dana dan atas kepercayaan yang diberikan untuk menangani kegiatan penelitian ini.
2. Segenap Masyarakat Kelompok Tani Tambak Desa Mojo, Pemalang dan Kelompok Tani Tambak Kelurahan Kasepuhan, Batang yang telah membantu kelancaran program penelitian ini.
3. Semua pihak yang membantu dimungkinkannya penyelenggaraan kegiatan ini selesai.

Kami menyadari bahwa dalam penyelenggaraan kegiatan ini tentu belum dapat dikatakan sempurna oleh karena keterbatasan yang ada pada Tim. Untuk itu Kami sangat berterima kasih terhadap segala kritik ataupun saran yang dimaksudkan bagi perbaikan untuk kegiatan – kegiatan yang akan datang.

Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya terutama masyarakat kelompok tani tambak di Desa Mojo, Kabupaten Pemalang dan Kelurahan Kasepuhan, Kabupaten Batang.

Semarang, Maret 2006

CV MATRA MANDIRI KONSULTAN

IR. HM. BUDIARTO
DIREKTUR

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.2.1 Maksud Penelitian	3
1.2.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4. Lingkup Penelitian	4
1.4.1 Lingkup Lokasi Penelitian	4
1.4.2 Lingkup Pekerjaan	4
1.4.3. Lingkup Waktu	5
1.4.3. Hasil yang Diharapkan	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Klasifikasi Kepiting Bakau (<i>S. serrata</i> Forsskal, 1775)	6
2.2 Morfologi Kepiting Bakau (<i>S. serrata</i> Forsskal, 1775)	6
2.3 Habitat dan Daur Hidup Kepiting Bakau (<i>S. serrata</i> Forsskal, 1775)	8
2.4 Pakan dan Kebiasaan Makan Kepiting Bakau (<i>S. Serrata</i> Forsskal, 1775)	10
2.5 Sifat dan Tingkah Laku Kepiting Bakau (<i>S. serrata</i> Forsskal, 1775)	11
2.6 Pertumbuhan	12
2.7 Mortalitas	13
2.8 Rasio Konversi Pakan / Food Conversion Ratio (FCR)	13
2.9 Pemeliharaan Kepiting Bakau Dengan Sistem Baterai	14
2.10. Faktor Lingkungan	15
2.10.1 Suhu	15
2.10.2 Salinitas	16
2.10.3 Kelarutan Oksigen	16
2.10.4 Ph	17
2.10.5 Amonia	17
BAB III. MATERI DAN METODE	19
3.1 Waktu dan Tempat	19
3.2 Materi	19
3.2.1 Hewan Uji	19
3.2.2 Media Uji	19

3.2.3	Pakan Uji	20
3.2.4.	Wadah Uji, Peralatan Dan Bahan Yang Digunakan Selama Penelitian	21
3.3.	Metode	22
3.3.1.	Rancangan Percobaan	22
3.3.2	Pelaksanaan Penelitian	27
3.3.2.1	Tahap Persiapan	27
3.3.2.2	Tahap Adaptasi	27
3.3.2.3	Tahap Pengamatan	27
3.3.3.	Pengambilan Data	28
3.3.3.1.	Pencapaian Berat	28
3.3.3.2.	Laju Pertumbuhan Harian	28
3.3.3.3.	Mortalitas	28
3.3.3.4	Rasio Konversi Pakan	29
3.3.3.5	Kualitas Air	29
3.3.4.	Analisis Data	29
3.3.5.	Hipotesis	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN		31
4.1.	Gambaran Umum Lokasi	31
4.2.	Kegiatan Penelitian Di Kabupaten Batang	32
4.2.1.	Perlakuan Penggunaan Shelter	32
4.2.1.1.	Pencapaian Berat	32
4.2.1.2.	SGR	33
4.2.1.3.	Faktor Konversi Pakan	33
4.2.1.4.	Mortalitas	34
4.2.1.5.	Produksi Kepiting Moulting	35
4.2.2.	Perlakuan Perbedaan Penggunaan Rakit	36
4.2.2.1.	Pencapaian Berat	36
4.2.2.2.	SGR	37
4.2.2.3.	Faktor Konversi Pakan	38
4.2.2.4.	Mortalitas	39
4.2.2.5.	Produksi Kepiting Moulting	40
4.2.3.	Perlakuan Frekuensi Pemberian Pakan	41
4.2.3.1.	Pencapaian Berat	41
4.2.3.2.	SGR	43
4.2.3.3.	Faktor Konversi Pakan	44
4.2.3.4.	Mortalitas	45
4.2.3.5.	Produksi Kepiting Moulting	46
4.2.4.	Perlakuan Penggunaan Benda Asing	47
4.2.4.1.	Pencapaian Berat	47
4.2.4.2.	SGR	48
4.2.4.3.	Faktor Konversi Pakan	49
4.2.4.4.	Mortalitas	50
4.2.4.5.	Produksi Kepiting Moulting	51
4.2.5.	Kepiting Lepas	52
4.2.6.	Kualitas Air Media Pemeliharaan	54
4.3.	Kegiatan Penelitian Di Kabupaten Pematang	55
4.3.1.	Perlakuan Penggunaan Shelter	55

4.3.1.1.	Pencapaian Berat	55
4.3.1.2.	SGR	56
4.3.1.3.	Faktor Konversi Pakan	57
4.3.1.4.	Mortalitas	58
4.3.1.5.	Produksi Kepiting Moulting	59
4.3.2.	Perlakuan Perbedaan Penggunaan Rakit	60
4.3.2.1.	Pencapaian Berat	60
4.3.2.2.	SGR	61
4.3.2.3.	Faktor Konversi Pakan	62
4.3.2.4.	Mortalitas	63
4.3.2.5.	Produksi Kepiting Moulting	64
4.3.3.	Perlakuan Frekuensi Pemberian Pakan	65
4.3.3.1.	Pencapaian Berat	65
4.3.3.2.	SGR	66
4.3.3.3.	Faktor Konversi Pakan	67
4.3.3.4.	Mortalitas	68
4.3.3.5.	Produksi Kepiting Moulting	69
4.3.4.	Perlakuan Penggunaan Benda Asing	70
4.3.4.1.	Pencapaian Berat	70
4.3.4.3.	SGR	71
4.3.4.3.	Faktor Konversi Pakan	72
4.3.4.4.	Mortalitas	74
4.3.4.5.	Produksi Kepiting Moulting	75
4.3.5.	Kepiting Lepas	76
4.3.6.	Kualitas Air Media Pemeliharaan	77
BAB V.	PEMBAHASAN	79
5.1	Perbedaan Hasil Parameter Pengamatan Pada Kedua Tambak Percobaan	79
5.2	Shelter Di Dalam Budidaya Kepiting Bakau	79
5.2.1.	Pertumbuhan	79
5.2.2.	Faktor Konversi Pakan	80
5.2.3.	Mortalitas	80
5.2.4.	Produksi Kepiting Moulting	82
5.3.	Perbedaan Jenis Rakit	83
5.3.1.	Pertumbuhan	83
5.3.2.	Faktor Konversi Pakan	84
5.3.3.	Mortalitas	85
5.3.4.	Produksi Kepiting Moulting	86
5.4.	Frekuensi Pemberian Pakan	86
5.4.1.	Pertumbuhan	86
5.4.2.	Faktor Konversi Pakan	87
5.4.3.	Mortalitas	89
5.4.4.	Produksi Kepiting Moulting	89
5.5.	Penerapan Benda Asing	90
5.5.1.	Pertumbuhan	90
5.5.2.	Faktor Konversi Pakan	91
5.5.3.	Mortalitas	91
5.5.4.	Produksi Kepiting Moulting	92

5.6.	Kepiting Lepas	93
5.7.	Kualitas Air Media Pemeliharaan	93
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		94
DAFTAR PUSTAKA		95
LAMPIRAN		101

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Peralatan dan Bahan Yang Dipergunakan Selama penelitian	21
2	Jumlah Kepiting Bakau Yang Lepas Per Hari Per Minggu Selama Penelitian di Pertambakan di Desa Kasepuhan, Batang. Keterangan: Lps = Kepiting Lepas	53
3	Data Kualitas Air Media Pemeliharaan Kepiting Bakau Di Kelurahan Kasepuhan, Batang	54
4	Jumlah Kepiting Bakau Yang Lepas Per Hari Per Minggu Selama Penelitian di Pertambakan di Desa Mojo, Ulujami, Pematang. Keterangan: Lps=Kepiting Lepas.	76
5	Data Kualitas Air Media Pemeliharaan Kepiting Bakau Di Desa Mojo, Kec Ulujami, Pematang	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Tampak atas morfologi kepiting bakau (<i>S.serrata</i> Forsskal, 1775).Keterangan : 1. Mata, 2. Dactylus, 3. Cheliped, 4. Tebal capit, 5. Karapas, 6. Lebar karapas, 7. Panjang karapas, 8. Merus, 9. Basi-ischium, 10. Kaki renang, 11. Kaki jalan, 12. Propodus. Sumber : Hill (1982)	7
2	Pembedaan jenis kelamin secara morfologi pada kepiting bakau. Keterangan : A. Kepiting jantan, B. kepiting betina. Sumber : Soim (1994).	8
3	Daur hidup kepiting bakau (<i>S.serrata</i> Forsskal, 1775).Sumber : Soim (1994).	9
4	Skema pemeliharaan kepiting bakau dengan sistem baterai.	15
5	Skema tata letak rancangan percobaan masing-masing perlakuan dan kedudukan unit percobaan dalam penelitian demplot kepiting soft shell (<i>S.serrata</i> Forsskal, 1775) di Desa Mojo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang dan di desa Kasepuhan, Kecamatan Batang, Kabupaten Batang.	26
6	Pencapaian Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: S= Shelter, NS= Non Shelter.	32
7	Rerata Kecepatan Pertumbuhan Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: SGR= Pertumbuhan Spesifik (%/Hari), S= Shelter, NS= Non Shelter.	33
8	Rerata Faktor Konversi Pakan Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: FCR= Faktor Konversi Pakan, S= Shelter, NS= Non Shelter.	34
9	Prosentase Mortalitas Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: S= Shelter, NS= Non Shelter.	35
10	Prosentase Moulting Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: S= Shelter, NS= Non Shelter.	36
11	Pencapaian Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i> , Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3 Baris, R4= Rakit 4 Baris.	37

- 12 Rerata Pertumbuhan Spesifik Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 38
- 13 Rerata Faktor Konversi Pakan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 39
- 14 Prosentase Mortalitas Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 40
- 15 Prosentase Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Moulting Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 41
- 16 Rerata Pencapaian Berat Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal,1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan frekuensi Pemberian Pakan Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: FP1= Frekuensi Pemberian Pakan 1 Hari Sekali, FP2= Frekuensi Pemberian Pakan 2 Hari Sekali, FP3= Frekuensi Pemberian Pakan 3 Hari Sekali. 42
- 17 Rerata Kecepatan Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Frekuensi Pemberian Pakan Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: FP1= Frekuensi Pemberian Pakan 1 Hari Sekali, FP2= Frekuensi Pemberian Pakan 2 Hari Sekali, FP3= Frekuensi Pemberian Pakan 3 Hari Sekali. 43
- 18 Rerata Faktor Konversi Pakan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Frekuensi Pemberian Pakan Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: FP1= Frekuensi Pemberian Pakan 1 Hari Sekali, FP2= Frekuensi Pemberian Pakan 2 Hari Sekali, FP3= Frekuensi Pemberian Pakan 3 Hari Sekali. 45
- 19 Prosentase Mortalitas Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal,1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Frekuensi Pemberian Pakan Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistim Baterai. Keterangan: FP1= Frekuensi Pemberian Pakan 1 Hari Sekali, FP2= Frekuensi 46

(%/Hari), S= Shelter, NS= Non Shelter.

- 29 Rerata Faktor Konversi Pakan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: FCR= Faktor Konversi Pakan, S= Shelter, NS= Non Shelter. 57
- 30 Prosentase Mortalitas Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: S= Shelter, NS= Non Shelter. 58
- 31 Prosentase Moulting Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Shelter. Keterangan: S= Shelter, NS= Non Shelter. 59
- 32 Pencapaian Berat Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Penggunaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3 Baris, R4= Rakit 4 Baris. 61
- 33 Rerata Pertumbuhan Spesifik Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 62
- 34 Rerata Faktor Konversi Pakan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 63
- 35 Prosentase Mortalitas Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 64
- 36 Prosentase Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Moulting Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Berbagai Jenis Rakit Untuk Meletakkan Bok Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: R2= Rakit 2 Baris, R3= Rakit 3Baris, R4= Rakit 4 Baris. 65
- 37 Rerata Pencapaian Berat Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal,1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan frekuensi Pemberian Pakan Kepiting Bakau Pada Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: FP1= Frekuensi Pemberian Pakan 1 Hari Sekali, FP2= Frekuensi Pemberian Pakan 2 Hari Sekali, FP3= Frekuensi Pemberian Pakan 3 Hari Sekali. 66
- 38 Rerata Kecepatan Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan 67

- 46 Prosentase Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Moulting Selama Penelitian Pada Penerapan Perlakuan Perbedaan Penerapan Benda Asing Pada Anggota Tubuh Kepiting Bakau Di Dalam Pemeliharaan Dengan Sistem Baterai. Keterangan: BA= Benda Asing, NBA= Non Benda Asing. 75
- 47 Prosentase Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forsskal, 1775) Yang Lepas per Hari per Minggu Selama Penelitian di Areal Tambak Percontohan Desa Kasepuhan, Batang. Keterangan: Mg1= Minggu ke 1, Mg2= Minggu ke 2, Mg3= Minggu ke 3, Mg4= Minggu ke 4. 77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kepiting bakau yang merupakan salah satu jenis *Crustacea*, yang memiliki nilai ekonomis penting populasinya semakin menyusut. Hal ini disebabkan karena hilangnya sebagian besar hutan bakau (mangrove) di wilayah pesisir dan eksploitasi terhadap sumberdaya kepiting yang sangat intensif. Budidaya eksploitasi sumberdaya perairan yang mengabaikan kelestariannya, baik karena pemanfaatan yang berlebih maupun dengan cara merusak habitat, pada akhirnya akan memiskinkan penduduk. Pada masa yang akan datang, budaya eksploitasi dengan cara penangkapan harus diganti dengan kegiatan budidaya. Salah satu sumberdaya perikanan yang memiliki potensi cukup besar dan memiliki nilai ekonomis penting dan merupakan komoditas ekspor adalah kepiting bakau (*Scylla serrata* Forsskal, 1775). Permintaan pasar domestik maupun dunia makin meningkat dari tahun ke tahun. Salah satu produk kepiting yang sangat diminati konsumen adalah kepiting cangkang lunak (*Soft shell*). Kepiting *Soft shell* merupakan komoditi primadona yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dengan harga sekitar Rp. 40.000,-/kg. Tambak dengan luas 0,75 ha dapat berproduksi 3 – 5 kilogram/hari/petaknya.

Di Kabupaten Pematang dan Batang terdapat puluhan hektar hutan bakau. Usaha budidaya sudah mulai dirintis oleh beberapa petani di Kabupaten Pematang. Budidaya kepiting bakau telah dilakukan di tambak seluas 3 hektar yang dikelola oleh 3 kelompok petambak, tiap kelompok beranggotakan 25 orang. Namun produksinya dirasakan belum optimal. Beberapa faktor yang mengakibatkan rendahnya produksi kepiting bakau *Soft shell* di daerah ini antara lain: teknologi budidaya dan pengelolaan kepiting bakau yang dilakukan secara tradisional, sehingga mortalitasnya masih cukup tinggi. Selama ini kebutuhan benih kepiting untuk budidaya masih *disuplai* dari hasil penangkapan di kawasan mangrove di sekitar pertambakan.

Oleh karena itu untuk membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok petani tambak yang cukup potensial dalam meningkatkan produk

komoditi unggulan Kabupaten Pemalang dan Batang khususnya dan Propinsi Jawa Tengah pada umumnya serta dalam rangka pemenuhan target produksi yang diminta oleh pembeli/ekportir, maka sangat mendesak untuk segera dilakukan sentuhan/perbaikan teknologi budidaya kepiting bakau di daerah Kabupaten Pemalang dan Batang, baik teknik budidaya, pengelolaan usaha, manajemen kualitas air dan pakan, maupun manajemen pemasarannya. Di sisi lain wilayah tersebut merupakan daerah potensi hutan mangrove yang perlu dikembangkan dan dilestarikan. Disamping kedua daerah tersebut, di Propinsi Jawa Tengah juga terdapat wilayah pesisir yang memiliki potensi untuk pengembangan budidaya kepiting bakau, dengan karakteristik perairan dan permasalahan yang berbeda, seperti Kabupaten Demak, Kabupaten Jepara, Kabupaten Rembang (Pantura) dan Kabupaten Cilacap (Pansela).

Kegiatan demplot budidaya kepiting *Soft shell* merupakan langkah yang strategis bagi pembinaan dan peningkatan serta pengembangan budidaya kepiting, sebagai upaya untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pesisir di Wilayah Pantai Propinsi Jawa Tengah, seperti pesisir Kabupaten Batang, Pemalang, Jepara, Demak dan Rembang (Pantura) dan Kabupaten Cilacap (Pansela). Hal ini menjadi lebih penting artinya mengingat semakin berkembangnya permintaan akan hasil produk kepiting, yang tidak mungkin dapat terpenuhi hanya mengandalkan produksi dari hasil penangkapan. Oleh karenanya perlu adanya pengembangan teknologi budidaya kepiting yang tepat guna dan ramah lingkungan.

Berbagai penyuluhan akan dilakukan dalam rangka meningkatkan dan menggugah peran serta masyarakat dalam kancan pembangunan, di bidang perikanan; terutama yang berkaitan dengan efisiensi lahan dan pemanfaatan mangrove untuk kegiatan budidaya dan penyelamatan lingkungan. Penyuluhan ini diharapkan akan memberikan motivasi kepada masyarakat agar berminat untuk ikut dalam pembangunan desanya dengan jalan melibatkan secara langsung ke dalam suatu kegiatan budidaya kepiting bakau. Di dalam proses mengubah atau membawa kondisi masyarakat mandiri perlu adanya kepedulian dari inisiator dan dinamisator agar mereka dapat memecahkan permasalahan yang berkembang di lingkungannya. Untuk itu perlu dilakukan pembinaan, baik secara ekonomi maupun psikologi yang melibatkan berbagai sektor.

Berkaitan dengan budidaya kepiting *Soft shell* di wilayah pesisir Kabupaten Batang dan Pemalang khususnya dan pesisir Pantura umumnya (seperti Demak,

Jepara dan Rembang), terdapat beberapa permasalahan di antaranya adalah sebagai berikut :

- Masyarakat pada umumnya belum banyak mengenal kegiatan budidaya kepiting *Soft shell*, sehingga kegiatan ini belum banyak dilakukan oleh masyarakat setempat. Berdasarkan data yang ada baru dimanfaatkan seluas 3 hektar yang dikelola oleh 3 kelompok petambak.
- Penguasaan teknologi budidaya kepiting masih relatif rendah sehingga kematian kepiting masih cukup tinggi.
- Masih rendahnya produksi, sehingga belum terpenuhinya jumlah kepiting *Soft shell* untuk kebutuhan ekspor.

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.2.1. Maksud Penelitian

- Melakukan uji coba budidaya kepiting *soft shell* dengan menerapkan penggunaan shelter pelindung, tata letak karamba, manajemen pemberian pakan dan rangsangan stimulasi moulting di kawasan pertambakan di Desa Mojo, Kecamatan ulujamu, Kabupaten Pematang dan di Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan batang, Kabupaten Batang.

1.2.2. Tujuan Penelitian

- Mengkaji teknologi budidaya *soft shell* dalam rangka menekan tingkat mortalitas, sehingga dapat meningkatkan produksi kepiting per satuan luas.

1.3. Manfaat Penelitian

- Meningkatkan produksi hasil perikanan budidaya, terutama produk kepiting bakau
- Menekan mortalitas dalam budidaya kepiting bakau
- Meningkatkan wawasan petani tambak, terutama di dalam budidaya kepiting bakau
- Terbentuknya berbagai kelompok pembudidaya kepiting bakau
- Lingkungan mangrove dapat lebih terjaga kelestariannya.

- Lebih meningkatkan pendapatan petani tambak dengan demikian akan lebih meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidupnya.
- Menciptakan lapangan usaha baru di lingkungan kegiatan usaha
- Mengurangi pengangguran yang berefek pada penurunan kerawanan sosial pada masyarakat
- Meningkatkan pendapatan asli daerah dari hasil usaha kegiatan budidaya perikanan khususnya budidaya kepiting bakau
- Dapat lebih menggairahkan usaha di bidang terkait lainnya.

1.4. Lingkup Penelitian

1.4.1. Lingkup Lokasi Penelitian

Daerah Pertambakan di Desa Mojo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pematang
Dan di Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan Batang, Kabupaten Batang

1.4.2. Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan utama dari kegiatan ini, adalah:

- Menyewa lahan tambak untuk kegiatan demplot budidaya dan untuk tandon.
- Melakukan perbaikan tambak/penyiapan tambak sesuai dengan teknologi budidaya kepiting *Soft shell* yang akan diaplikasikan.
- Pengadaan sarana dan prasarana produksi tambak, antara lain karamba beserta tutupnya, bibit kepiting (kroyo), pakan kepiting, pompa air, keranjang panen dan lainnya.
- Pemeliharaan kepiting, panen dan pemasarannya.
- Analisa ekonomi tentang uji coba budidaya kepiting masing-masing alternatif.
- Pembentukan kelompok petambak kepiting sebagai wadah pemberdayaan masyarakat
- Sosialisasi tentang beberapa alternative teknologi budidaya kepiting *Soft shell* kepada masyarakat sekitar.
- Sosialisasi tentang pentingnya hutan mangrove dan manfaatnya bagi pertambakan/perikanan, terutama kaitannya dengan budidaya kepiting.

- Menyusun model perguliran dana hasil penjualan kepiting yang dihasilkan uji coba (demplot)
- Penyusunan laporan tentang ujicoba budidaya kepiting *Soft shell* di Kabupaten Batang dan Kabupaten Pemasang.
- Memberikan ilustrasi secara lengkap dari hasil budidaya kepiting kepada dinas terkait.

1.4.3. Lingkup Waktu

Kegiatan uji coba dilaksanakan selama 90 hari, dimulai setelah Surat Perjanjian Kerjasama ditandatangani (terlampir).

1.5. Hasil yang Diharapkan

- Tersajinya hasil uji coba (demplot) budidaya kepiting *Soft shell* dengan beberapa alternatif teknologi pemeliharaan yang sesuai dengan daya dukung lingkungan/lahan di Kabupaten Pemasang dan Kabupaten Batang.
- Tersosialisasinya beberapa alternatif teknologi budidaya kepiting *Soft shell* melalui pembentukan kelompok petambak kepiting untuk meningkatkan motivasi dan kemandirian usaha.