# LAPORAN KEGIATAN



## Pelatihan pemantauan perikanan Berbasis Masyarakat (creel) Di Kabupaten Natuna 2 - 7 Juni 2008

TIM PELAKSANA : Nurul Dhewani Marenda Pandu Rizqi Bambang Hermanto



Coral Reef Information and training center (CRITC) Coral Reef Rehabilitation and Management Program (Coremap) Lembaga ILMU Pengetahuan Indonesia, 2008

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan YME atas karunianya hingga laporan kegiatan pelatihan pemantauan berbasis masyarakat (CREEL) di wilayah Kabupaten Natuna ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pemantauan perikanan berbasis masyarakat (CREEL) merupakan salah satu komponen Benefit Monitoring Evaluation dalam program COREMAP II, yang menjadi tanggung jawab CRITC dengan bantuan CBM. Pelatihan CREEL di Kabupaten Natuna dilaksanakan pada tanggal 2 – 7 Juni 2008. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi semua pihak yang terlibat dalam CREEL, seperti CRITC daerah, komponen CBM (Motivator, Fasilitator, LPSTK), dan pencatat dari masyarakat nelayan sebagai pihak terlibat langsung dalam proses pengambilan data. Pelatihan ini diikuti oleh 18 orang yang berasal dari desa-desa COREMAP di Kabupaten Natuna, anggota CRITC Daerah, fasilitator, serta motivator.

Dengan pelatihan ini, diharapkan kualitas maupun kuantitas data CREEL yang diambil menjadi lebih, akurat dan berkesinambungan. Selanjutnya, data perikanan telah terkumpul mampu dijadikan acuan bagi daerah masing-masing untuk perumusan kebijakan yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa merusak lingkungan, khususnya terumbu karang.

Laporan ini berisi rincian seluruh kegiatan yang dilakukan selama pelatihan sesuai dengan materi yang telah direncanakan. Dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Bpk Prof. Dr. Ir. Onno Kurnaen Sumadhiharga sebagai direktur NPIU CRITC, Bapak Hendri,SPi sebagai Koordinator CRITC daerah Kabupaten Natuna, serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya pelatihan ini sampai dengan laporan ini dibuat.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, untuk itu saran maupun kritik yang membangun sangat kami harapkan.

> Jakarta, Agustus 2008 Tim Pelatihan CREEL CRITC Jakarta

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAGIAN I. LAPORAN PELATIHAN CREEL DI KABUPATEN NATUNA	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan	3
1.3. Hasil yang diharapkan	3
II. MATERI DAN METODE	
2.1. Metode Pelatihan	5
2.2. Alat dan Bahan	5
2.3. Waktu dan Tempat Pelatihan	5
2.4. Agenda Pelatihan	6
2.5. Peserta Pelatihan	6
2.6. Instruktur	7
2.7. Kepanitiaan	7
III. DINAMIKA PELATIHAN	8
IV. EVALUASI KEGIATAN	
4.1. Penyelenggaraan Pelatihan	15
4.2. Materi Pelatihan	16
4.3. Komentar Peserta Mengenai Pelatihan	17
V. KESIMPULAN	18
LAMPIRAN	
1. Daftar Peserta	19
2. Dokumentasi Kegiatan	20
3. Materi Formulir 1 -5 CREEL	22
4. Panduan Data Entry	29
BAGIAN II. SURVEI CREEL	
1. STUDI AWAL	48
2. PEMANTAUAN PENDARATAN IKAN	51
3. CATCH PER UNIT EFFORT	54
DAFTAR PUSTAKA	55

ii

BAGIAN I

LAPORAN PELATIHAN CREEL DI KABUPATEN NATUNA

CRITC-COREMAP II-LIPI

## PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Coral Reef Rehabilitation and Management Program (COREMAP) merupakan program pemerintah yang bertujuan untuk menyelamatkan terumbu karang di Indonesia. Program COREMAP sekarang telah memasuki fase kedua yaitu implementasi, yang akan berakhir pada tahun 2009.

Fase kedua COREMAP di wilayah Indonesia bagian barat didanai oleh Asian Development Bank (ADB), yang meliputi 8 wilayah, yaitu Kota Batam, Kabupaten Lingga, Kabupaten Natuna, Kabupaten Bintan, Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Selatan, Kabupaten Tapanuli Tengah, dan Kabupaten Mentawai

Dalam rangka melihat pencapaian program, Asian Development Bank (ADB) telah menentukan indikator keberhasilan. Keberhasilan ini antara lain dilihat dari aspek ekologi dan sosial-ekonomi yang ditetapkan sebagai berikut :

Donor	Indikator keb	erhasilan
	Biofisik	Sosial ekonomi
Asian Development Bank (ADB)	Presentase tutupan karang hidup naik sebesar 2% per tahun. Jumlah ikan kepe-kepe untuk spesies yang ada bertambah rata-rata 20% selama 10 th. Penangkapan Per Unit Usaha (CPUE) meningkat	Pendapatan per kapita masyarakat di lokasi target COREMAP naik sebesar 2% per tahun

Untuk mengukur pencapaian indikator keberhasilan COREMAP tersebut di atas, maka telah didesain suatu metode monitoring yang dikenal sebagai Benefit Monitoring Evaluation (BME). Kegiatan utama dari BME antara lain :

I NDI KATOR	METODA MONITORING	FREKUENSI
KEBERHASILAN		MONITORING
Kesehatan Terumbu Karang	Reef Health Monitoring	1 x setahun
Penangkapan per Satuan	Pemantauan perikanan	1 bulan sekali
Usaha (Catch per Unit Effort)	berbasis masyarakat (CREEL)	
Kesejahteraan masyarakat	Survei sosial ekonomi	Pertengahan dan akhir
		program

CRITC Nasional maupun CRITC daerah memegang peranan utama dalam kegiatan BME. Dalam prakteknya, kegiatan Reef Health Monitoring dan Survei

sosial ekonomi sepenuhnya menjadi tanggung jawab CRITC, sementara kegiatan pemantauan perikanan berbasis masyarakat (CREEL) adalah tanggung jawab bersama antara CBM dan CRITC.

Untuk menunjang pelaksanaan survei CREEL ini, telah dilakukan Training of Trainers (TOT) bagi staf CRITC daerah pada tahun 2006 di Jakarta. TOT ini lebih ditujukan untuk menyamakan persepsi mengenai metode pengumpulan dan analisa data di daerah. Sedangkan untuk pelaksanaanya di lapangan, diharapkan staf CRITC daerah dapat berkoordinasi dan bekerjasama dengan komponen CBM daerah seperti Fasilitator lapangan, Motivatior maupun LPSTK.

Dari hasil survei CREEL di lokasi COREMAP yang telah diterima oleh CRITC Nasional, masih didapatkan banyak kekurangan, antara lain dalam hal kelengkapan maupun analisa data. Hal ini dimungkinkan karena kondisi lapangan yang berbeda-beda untuk setiap lokasi. Sebagai antisipasi hal ini, CRITC nasional telah mengupayakan beberapa perbaikan metode pengambilan data maupun software entry data CREEL. Untuk itu perlu diadakan observasi langsung ke lokasi COREMAP untuk mengidentifikasi kendala yang dialami setiap lokasi, sekaligus memberikan pelatihan lanjutan dalam rangka meningkatkan kompetensi staf CRITC dan CBM daerah dalam mengambil dan menganalisa data CREEL, serta deseminasi revisi metode pengumpulan data serta software entry data CREEL.

## 1.2. TUJUAN

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi staf CRITC daerah Natuna dan komponen Community Based Management (Fasilitator, Motivator, dan LPSTK) di Natuna dalam pelaksanaan survei pemantauan perikanan berbasis masyarkat (CREEL)

## 1.3 HASIL YANG DIHARAPKAN

Dengan pelaksanaan pelatihan ini, diharapkan :

- Peserta mengerti maksud dan tujuan survei pemantauan perikanan berbasis masyarakat
- Peserta dari komponen CBM Natuna mampu melakukan pengambilan data secara baik dan kontinyu, serta melakukan pengisian formulir 1 - 5 dengan baik sesuai dengan pedoman yang ada.
- Peserta dari komponen CRITC daerah Natuna mampu menggunakan software entry data CREEL yang telah direvisi, serta mampu melakukan analisa data dan pelaporan hasil data CREEL secara baik dan kontinyu.

Dengan adanya pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kontinuitas data CREEL dari masing-masing lokasi, sehingga CRITC Daerah maupun Nasional dapat menganalisa data yang diperoleh dengan akurat dan menyeluruh demi tercapainya tujuan CREEL sebagai bagian dari program COREMAP II yang sedang berjalan. Lebih jauh, dengan adanya data hasil perikanan yang lengkap, dapat disusun suatu kebijakan daerah yang sesuai dengan kondisi perikanan daerah sehingga pada akhirnya dapat menjamin kelangsungan hidup dan meningkatkan kesejahteraan nelayan, khususnya di kawasan terumbu karang.

## METODOLOGI

## 2.1 Metode Pelatihan

Pelatihan ini menggunakan metode presentasi materi yang dilakukan oleh instruktur, dilanjutkan dengan diskusi berupa tanya-jawab peserta dengan instruktur mengenai materi yang telah disampaikan, dan asistensi personal bagi setiap peserta untuk lebih memantapkan kompetensi peserta dalam proses pengambilan data maupun analisanya. Di akhir pelatihan, dilakukan penugasan berupa praktek pengambilan data di masing-masing lokasi selama 3 hari berturut-turut dan evaluasi untuk setiap peserta sebagai indikator keberhasilan pelatihan.

Selain metode diatas, dilakukan pula observasi langsung oleh tim instruktur ke lokasi-lokasi COREMAP, khususnya di lokasi pendaratan ikannya. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi yang ada serta mencari solusi yang sesuai untuk mengatasi kendala-kendala yang muncul saat pengambilan data di lokasi tersebut.

## 2.2. Alat dan Bahan.

Dalam pelatihan ini, digunakan alat-alat pendukung presentasi dan diskusi seperti Proyektor LCD dan komputer, serta berbagai alat pendukung diskusi seperti poster, whiteboard, flipchart, dan alat-alat tulis. Setiap peserta diberikan seminar kit yang berisi Buku Pedoman Lapangan Pemantauan Perikanan Berbasis Masyarakat, Buku Panduan Ikan-ikan Ekonomis di Terumbu Karang, contoh Formulir 1-5 yang digunakan dalam pengambilan data CREEL serta buku catatan dan alat tulis.

Materi pelatihan yang diberikan antara lain : pengertian dan tujuan CREEL, teknik pengambilan data, panduan pengisian formulir dan teknik entry data.

## 2.3. Waktu dan tempat Pelatihan

Pelatihan ini berlangsung selama 6 hari, yaitu dari tanggal 2 - 7 Juni 2008. Pelatihan materi CREEL dilakukan di Balai Benih Ikan Pantai (BBIP) Natuna, pada tanggal 2 Juni 2008. Kemudian tanggal 3 - 6 Juni 2008 peserta diberi tugas melakukan praktek pengambilan data selama tiga hari berturut-turut di masingmasing lokasi antara lain Tanjung Batang, Sededap, Sepempang, Cemaga, Pengadah, sedangkan pelatihan entry data dilakukan di Kantor Sekretariat CRITC Natuna pada tanggal 7 Juni 2008. Detail agenda pelatihan dirangkum dalam tabel di bawah ini.

## Agenda Pelatihan

Hari/Tanggal Waktu	Acara	Keterangan
Senin, 2 Juni 2008	-	
09.00	Pembukaan pelatihan CREEL di BBIP Natuna	Bpk Hendri (CRITC Natuna)
09.30 - 10.30	Presentasi materi CREEL	Nurul Dhewani
10.30 - 12.30	Kesepakatan lokasi pengambilan data dengan pencatat dan CRITC daerah	Tim CRITC Nasional bersama CRITC Natuna dan pencatat
12.30 - 13.30	Break	
13.30 - 15.30	Asistensi Personal dan diskusi kelompok dengan calon pencatat dan fasilitator	Nurul, Pandu, Bambang.
15.30 - 16.30	Penutupan	Jumlah peserta 22 orang
Selasa, 3 Juni 2008		
10.00 - 12.00	Evaluasi dan observasi di lokasi desa Pengadah	Tim CRITC Nasional
13.00 - 14.00	Evaluasi dan observasi di lokasi desa Sepempang	mengevaluasi hasil pengambilan data
15.00 - 16.00	Evaluasi dan observasi di lokasi desa Cemaga	oleh pencatat
Rabu, 4 Juni 2008		
10.00 - 17.00	Evaluasi dan observasi di daerah Pulau Tiga (Sededap dan Tanjung Batang)	Tim CRITC Nasional bersama CRITC Natuna
Kamis, 5 Juni 2008		
08.00 - 12.00	Review hasil observasi dari 5 lokasi	Tim CRITC Nasional
14.00 – 15.00	Koordinasi untuk pelatihan entry data	Tim CRITC Nasional dan CRITC Natuna
Jum'at, 6 Juni 2008		
	Penerimaan data CREEL 3 hari dari Sepempang dan Cemaga	Tim CRITC dan Pencatat
09.00 - 11.00	Evaluasi akhir dan penyerahan sertifikat	Tim CRITC dan Pencatat
Sabtu 7 Juni 2008	antak peneatat eepempang dan eemaga	rendutut
545td, 7 54th 2000		Sambutan oleh
09.00 - 10.00	Pembukaan pelatihan entry data	CRITC Natuna
10.00 - 12.30	Penyampaian materi entry data dan praktek entry data	Peserta berjumlah 7 orang
12.30 - 13.30	-break makan siang-	
13.30 - 15.30	Lanjutan entry data	
15.30 - 16.00	Evaluasi akhir pelatihan entry data dan penutupan	

## 2.4. Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan ini terdiri dari para nelayan yang menjadi calon pencatat, komponen CBM daerah Natuna (fasilitator, motivator, LPSTK), serta staf CRITC daerah Natuna (Lampiran 1).

## 2.5. Instruktur

Instruktur pada pelatihan ini yaitu staff CRITC Nasional antara lain : Nurul Dhewani (Koordinator CREEL CRITC Nasional), Marenda Pandu Rizqi, dan Bambang Hermanto.

## 2.6. Kepanitiaan

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan oleh CRITC Nasional yang berkoordinasi dengan CRITC Natuna.

## **DINAMIKA PELATIHAN**

Hari I - Senin, 2 Juni 2008

Pelatihan CREEL untuk Kabupaten Natuna diselenggarakan di ruang pertemuan Balai Benih Ikan Pantai (BBIP) Sepempang, Natuna. Pelatihan ini diikuti oleh 22 orang dari unsur CRITC daerah Natuna, serta CBM (Fasilitator, Motivator, LPSTK, Pokmaswas) sebagai calon pencatat di setiap lokasi survei.

Pelatihan dimulai pukul 09.00 dengan diawali sambutan oleh koordinator CRITC daerah Natuna Bapak Hendri, S.Pi, dilanjutkan dengan presentasi materi CREEL oleh Ibu Nurul Dhewani. Kemudian dilakukan diskusi untuk menentukan lokasi yang akan dipilih untuk pengambilan data CREEL.

Kriteria desa yang dipilih adalah sebagai berikut :

- 1. Desa terpilih memiliki jumlah nelayan yang banyak menggunakan perahu sampan (perahu tanpa mesin).
- 2. Desa terpilih memiliki nelayan yang mengambil ikan karang.

Berdasarkan kriteria di atas, diperoleh kesepakatan antara CRITC nasional, CRITC daerah dan peserta sebagai berikut :

- Untuk Kabupaten Natuna ditetapkan 5 desa tempat pengambilan data CREEL, dan di masing-masing desa ditetapkan satu orang pencatat.
- 2. Tiga desa mewakili daratan pulau Bunguran, yaitu : desa Sepempang, desa Pengadah dan desa Cemaga.
- 3. Dua desa mewakili daerah pulau Tiga, yaitu desa Tanjung Batang dan desa Sededap.



Gambar 1. Suasana Pelatihan CREEL di BBIP Natuna

Kesepakatan lokasi pengambilan data CREEL beserta pencatatnya masing-masing disajikan dalam tabel berikut.

No.	Nama	Nama Pencatat	Nama lokasi	Jml	KODE
	lokasi		pendaratan	responden	lokasi
1	Tg. Batang (TB)	Zamri	Sepanjang pantai (PT)	8 org	TBPT
2	Sededap (SD)	Burhanudin	Sepanjang pantai (PT)	5-6 org	SDPT
3	Sepempang (SP)	Wan Talmizi (Natal)	Sepanjang pantai (PT)	8 org	SPPT
4	Cemaga (CM)	Zaidan	Pelabuhan (PL)	8 org	CMPL
5	Pengadah (PN)	Ibrahim	Pelabuhan (PL)	10 org	PNPL

Setelah istirahat makan siang, peserta dibagi menjadi 2 kelompok. Group pertama terdiri dari nelayan dan anggota CRITC Natuna difasilitasi oleh Ibu Nurul. Kelompok kedua terdiri dari fasilitator lapangan difasilitasi oleh Pandu dan Bambang. Materi yang disampaikan pada sessi ini adalah bagaimana cara pengisian formulir 2, 3, 4 dan 5.

Di akhir pelatihan, para pencatat diberikan tugas pengambilan data langsung ke lokasi masing-masing untuk mengisi formulir 2, 3 dan 4. Untuk daerah daratan P. Bunguran (Cemaga, Sepempang, Pengadah), pengambilan data akan dilakukan mulai tanggal 3 - 5 Juni, sedangkan untuk daerah Pulau Tiga (Sededap dan Tanjung Batang) akan dilakukan mulai 4 - 6 Juni 2008.



Gambar 2. Kesepakatan dengan Pencatat di Natuna

## Hari II - Selasa, 3 Juni 2008

Pada hari kedua, Tim CRITC Nasional didampingi Bapak Hendri (CRITC Natuna) melakukan observasi langsung ke lokasi pengambilan data sekaligus evaluasi kepada para pencatat di desa Sepempang, desa Pengadah dan desa Cemaga. Ketiga desa tersebut berlokasi pada satu garis pantai di Pulau Bunguran.

Tim berangkat dari Ranai pada pukul 11.00 menuju desa Pengadah di ujung Utara pulau Bunguran. Di Desa Pengadah, tim bertemu dengan pencatat yaitu Pak Ibrahim yang telah melakukan pengambilan data pada pagi harinya. Tim melakukan evaluasi hasil pengambilan data dan memberikan saran-saran untuk metode pengisian formulir yang benar.

Selanjutnya Tim bergerak menuju desa Sepempang untuk menemui pencatat dari desa ini yaitu Pak Wan Talmizi (Natal). Karena adanya cuaca buruk pada malam harinya, data yang diambil menjadi kurang maksimal karena banyak nelayan yang tidak melaut.

Pada pukul 15.00, tim melanjutkan perjalanan menuju desa Cemaga, yaitu di kediaman pencatat dari desa ini yaitu Pak Zaidan. Tim mengevaluasi hasil pencatatan Zaidan, dan memberikan saran untuk pengambilan data dan pengisian formulir selanjutnya.



Gambar 3. Evaluasi kepada pencatat di Pengadah dan Cemaga

Hasil evaluasi dari metode pengambilan data dan pengisian formulir di Pengadah, Sepempang, dan Cemaga adalah sebagai berikut :

- Pencatat dari ketiga desa tersebut telah dapat mengisi formulir 2 dengan baik akan tetapi mereka masih menggunakan satu lembar formulir untuk satu responden. Tim CRITC memberitahu bahwa satu lembar formulir dapat digunakan untuk beberapa responden asalkan pada hari yang sama.
- Pencatat dari ketiga desa telah dapat melakukan pengisian formulir 3 dengan baik, akan tetapi masih terdapat kesalahpahaman. Mereka mengisi formulir

3 untuk setiap responden. Tim CRITC memberitahu bahwa formulir 3 hanya diisi satu kali pada hari yang sama.

- Formulir 4 dan 5 telah dapat terisi dengan baik.
  - Hari III Rabu, 4 Juni 2008

Pada hari ke-III, Tim CRITC Nasional bersama Pak Hendri (CRITC Natuna) melakukan perjalanan ke Daerah Pulau Tiga. Tim memulai perjalanan mulai pukul 09.00 dari Ranai menuju ke selat Lampa, lebih kurang 60 Km dari Ranai. Dari selat Lampa, kemudian tim menyeberang ke Tanjung Batang, P. Sabang Mawang menggunakan Perahu Pompong.

Setelah sampai di Tanjung Batang, tim dibagi menjadi dua. Pandu melanjutkan perjalanan menuju P. Sededap, sedangkan Bambang dan Pak Hendri melakukan evaluasi dengan pencatat di Tanjung Batang.

Di Sededap, tim bertemu dengan pencatat, yaitu Pak Burhan. Setelah dievaluasi, ternyata Pak Burhan telah dapat mengisi formulir 2 dan 3 dengan baik tanpa mengalami kesulitan berarti dalam pengambilan data. Tim bersepakat dengan Pak Burhan bahwa setelah data dari Sededap terkumpul selama 3 hari, maka data akan dikumpulkan di Ranai untuk pelatihan entry data.

Di Tanjung Batang, Tim bersama Pak Hendri melakukan evaluasi terhadap pencatat dari desa ini, yaitu Pak Zamri. Data yang telah diambil oleh Zamri cukup lengkap, dan metode pengisiannya telah sesuai dengan arahan saat pelatihan. Formulir 2, 3, dan 4 akan dikumpulkan Zamri pada hari Sabtu saat pelatihan Entry data.

Hari IV - Kamis, 5 Juni 2008

Setelah melakukan kunjungan evaluasi dan observasi ke masing-masing lokasi pengambilan data, maka pada sehari setelahnya, Tim melakukan review atas hasil yang didapatkan. Secara umum, materi pelatihan CREEL dapat dipahami oleh pencatat dan diaplikasikan langsung ke lapangan. Adanya kesalahan dalam pengisian formulir lebih banyak disebabkan karena faktor non-teknis seperti kekurangan lembar formulir. Format penyatuan formulir 2, 3, dan 4 dalam satu bendel menyebabkan pencatat beranggapan bahwa 1 bendel formulir hanya dapat dipakai untuk satu orang. Karena itu, selanjutnya formulir 2,3, dan formulir 4 akan dipisah untuk menghindari kesalahpahaman ini.

Sore harinya, tim melakukan koordinasi dengan Pak Hendri untuk penyelenggaraan pelatihan entry data. Pelatihan ini rencananya akan diadakan pada hari Sabtu tanggal 7 Juni, dan bertempat di Sekretariat CRITC Natuna.

## Hari V - Jum'at, 6 Juni 2008

Para pencatat yang berlokasi di sepanjang pesisir Pulau Bunguran (Cemaga, Pengadah dan Sepempang) pada hari ini mengumpulkan data CREEL yang telah diambil selama 3 hari. Pak Wan Talmizi (Sepempang) menyerahkan datanya pada pagi hari. Sedangkan Pak Zaidan (Cemaga) dan Pak Ibrahim (Pengadah) pada sore harinya. Kemudian tim melakukan evaluasi akhir berupa kuesioner mengenai tingkat pemahaman masing-masing pencatat terhadap materi dan pelaksanaan CREEL. Umumnya para pencatat telah memahami maksud dan tujuan CREEL serta teknik pelaksanaannya di lapangan. Setelah evaluasi, dilakukan penyerahan sertifikat kepada masing-masing pencatat. Tim mengucapkan terimakasih kepada para pencatat yang telah mengikuti pelatihan dengan baik dan antusias.



Gambar 4. Penyerahan sertifikat kepada pencatat

Hari VI - Sabtu, 7 Juni 2008

Pada pukul 09.00, diadakan pelatihan entry data CREEL yang bertempat di Sekretariat CRITC Natuna. Pelatihan ini dihadiri oleh 3 orang staf entry data CRITC Natuna, dan perwakilan pencatat (Zaidan, Zamri, Wan Talmizi, dan Burhan). Susunan acaranya antara lain pembukaan dan sambutan dari CRITC Natuna, kemudian dilanjutkan presentasi evaluasi pelaksanaan CREEL di Natuna tahun 2007 dan penjelasan materi entry data oleh instruktur.

Praktek entry data dilakukan dengan menggunakan software berbasis Ms-Excel. Para peserta diberikan data CREEL yang telah dikumpulkan 3 hari sebelumnya, kemudian di masukkan ke dalam software CREEL. Para instruktur memberikan asistensi personal kepada masing-masing peserta. Para peserta umumnya tidak mengalami kesulitan untuk entry data.

Namun ada beberapa catatan yang perlu diberikan, antara lain :

- Penulisan nama ikan dan alat tangkap harus konsisten, misalkan penulisan ikan cumi, untuk seterusnya harus ditulis ikan cumi jangan ditulis ikan cumi cumi. Hal ini untuk menghindari nama yang dobel pada analisa data.
- Penulisan tanggal juga harus konsisten, yaitu dd-mmm-yy, dengan format cell berupa text agar data yang masuk bisa keluar di analisa data.

Setelah dilakukan entry data survey CREEL dari 5 lokasi di Natuna, diperoleh hasil analisa data berupa jumlah tangkapan bulanan baik menurut jenis ikan maupun per alat tangkap yang digunakan, dan Catch Per Unit Effort (CPUE) pada bulan Juni 2008. Hasil analisa data menunjukkan bahwa total tangkapan ikan adalah sebesar 1446,4 kg. Jenis ikan yang dominan adalah ikan manjong (196,2 kg). Sedangkan alat tangkap yang paling produktif yaitu pancing ulur yang menghasilkan tangkapan sebesar 936 kg. Sedangkan nilai CPUE tertinggi dihasilkan oleh alat tangkap pancing ulur di lokasi sepempang, yaitu sebesar 157,6. Hasil tampilan analisa data melalui software CREEL dapat dilihat pada gambar berikut.

Program (# 7 #		Action (1.(4,1))	A contrast from all	
en el complete el	TRANSPORT OF TRANSPORT	V how	A CONTRACTOR	10 100
en e (2000) (net el Targitapar Ran per distan den (	THE PROPERTY OF			
ul Targhquan Ban yan dislam dan j	A Real Property lies of the			
ul Tangkapan ikan pel-Bulan dan I		R	1	A. A. B. A. B. B. B.
	otaul Penderalan	Aut .		
Contraction of the second	Contraction of the local division of the loc	Same later black for		
COMPANY COMPANY	LART LINES	- THE R .		
AND AND	An.H. An.H.	10,00		
		1		
with the second s		- B B		
HINK		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
out (MIS-1		19		
tang .				
10.00				
LMI				
ALL		90		
water at				
1998		- 14		
red.011		- 14		
100 C	_			
P1 (2010)				
and particular statements				
in cash ridgen		44 44		
an Reiseburg (Milwa)				
an rea little an				
an antes		40 40		
an Age (8894) 4 6				
a Constant Baka		1812		
e flati				
	312 814	10		
MUM 8178 216 216				
AND	- N			
HEAD AND AND AND AND AND AND AND AND AND A		10.1		

	- Tanaga	h	B					
		- Paulassa.	-ta nette	. Inperiously	· trapping balang			
	-0.00	195	Net	1.4141	1.0044			
-	10 1004			100.08				
-		19.0	-			- 144		
Cited bill	101.0	m				101.5		
taging larger	-414	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	_			46.8		
sting to all	_	- 20.0		- 46	43	146		
sting upor	795.0	111.1		472.7	14	HILE N		
1 A. 1 A. 1				1.0				
and Target	1011				11.4	1001.0		

PUE	Bulanari sarkari Loka	al Pandaratan	ANT	-			1.5	-	 	2
1 111111111111111	THE REPORT	ah late te	1	Sherreleafadel	THE RESERVED TO A DESCRIPTION OF THE PARTY O					
	and a	Parried and	1 3	11						

Gambar 5. Hasil tampilan analisa data melalui software CREEL

Pelatihan ditutup pada pukul 16.00, sekaligus mengakhiri rangkaian kegiatan pelatihan CREEL di Natuna selama 6 hari. CRITC daerah Natuna, CRITC nasional, dan perwakilan fasilitator berkomitmen untuk saling berkoordinasi dan bekerjasama untuk mensukseskan survei CREEL selama tahun 2008 dan diharapkan dapat berlanjut hingga berakhirnya program COREMAP fase II.

## **EVALUASI KEGIATAN**

## 4.1. Penyelenggaraan Pelatihan

Untuk mengetahui efektivitas penyelenggaraan pelatihan CREEL di Natuna, maka dilakukan evaluasi berupa kuesioner yang diisi oleh setiap peserta pelatihan.



Gambar 6. Hasil evaluasi efektivitas penyelenggaraan pelatihan CREEL

Berdasarkan hasil evaluasi, waktu pelatihan CREEL dirasakan cukup oleh sebagian besar peserta. Lebih dari 80 % peserta mengatakan bahwa waktu pelatihan sudah tergolong cukup. Materi pelatihan CREEL telah di sampaikan semua oleh Instruktur. Namun ada beberapa peserta yang mengatakan waktu pelatihan terlalu singkat. Hal ini kemungkinan disebabkan mereka masih ingin mengevaluasi hasil pencatatan mereka, sehingga diperlukan praktek lapangan yang lebih banyak dan rutin untuk memperoleh hasil yang lebih baik.



Gambar 7. Hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan CREEL

Hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan CREEL di Natuna dirasakan sudah baik oleh para peserta. Hal ini disebabkan pada pelatihan ini, Instruktur menjelaskan secara detail mengenai maksud dan tujuan survey perikanan berbasis masyarakat (CREEL). Selain itu Instruktur menjelaskan dengan detail bagaimana cara mengisi formulir 1-5 dan menjelaskan pula cara entry data ke komputer. Para Instruktur juga melakukan assistensi kepada para peserta dalam pengisian formulir. Jika peserta belum mengerti atau salah dalam pengisian formulir, Instruktur akan memberikan penjelasan bagaimana cara mengisi formulir dengan benar.



## 4.2. Materi Pelatihan

Gambar 8. Hasil evaluasi Materi (pengisian formulir 1-5) CREEL

Secara umum peserta yang mengikuti pelatihan CREEL telah mengerti maksud dan tujuan pengisian formulir satu sampai lima. Gambar 8 menunjukkan bahwa lebih dari 85 % peserta telah mengerti maksud dan tujuan pengisian formulir 1-5. Hal ini disebabkan karena Instruktur telah menjelaskan secara detail mengenai maksud, tujuan serta cara pengisian formulir 1-5 pada saat kegiatan pelatihan CREEL berlangsung . Beberapa peserta ada yang kurang mengerti tentang maksud dan tujuan pengisian formulir ini. Berdasarkan gambar 8, peserta yang kurang mengerti maksud dan tujuan pengisian formulir ini. Hal ini mungkin disebabkan peserta kurang memahami penjelasan dari Instruktur.



Gambar 9. Hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan Entry data CREEL

Dari peserta yang mengikuti pelatihan Entry data, sebagian besar sudah mengerti maksud dan tujuan Entry data. Gambar 9 menunjukkan bahwa 90 % dari peserta pelatihan Entry data sudah mengerti bagaimana cara memasukkan data ke computer. Hal ini disebabkan para Instruktur telah menjelaskan dengan detail proses pemasukan data ke komputer. Selain itu peserta juga mempraktekkan secara langsung entry data dengan didampingi oleh Instruktur. Pada pelatihan ini, ada beberapa peserta kurang mengerti bagaimana cara mengentry data. Hal ini disebabkan ada beberapa masalah dengan software Entry data. Untuk kedepannya software entry data ini akan segera diperbaiki dan disempurnakan.

## 4.3. Komentar peserta mengenai pelatihan

- Adanya pemekaran jumlah desa di Kabupaten Natuna menyebabkan kesulitan dalam penentuan lokasi pendaratan ikan yang harus diambil.
- Penyampaian materi pelatihan cukup dimengerti, namun ke depan harus ada pemberitahuan lebih awal mengenai jadwal pelatihan.
- Buku pedoman ikan-ikan ekonomis terumbu karang masih kurang lengkap, sebab beberapa ikan terumbu karang yang biasa diperoleh nelayan di Natuna belum dimasukkan dalam buku pedoman tersebut, seperti jenis Kurisi Bali dan Sunu asli.
- Untuk kegiatan CREEL selanjutnya diharapkan agar dapat mencakup semua lokasi di Kabupaten Natuna.

## KESIMPULAN

Dari hasil pelatihan CREEL dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- Peserta umumnya telah mengerti dan memahami maksud dan tujuan survey CREEL serta mampu mengaplikasikan materi yang didapat langsung ke lapangan.
- Peserta dari CRITC daerah Natuna telah mengerti dan memahami maksud dan tujuan entry data serta mampu melakukan entry data survey CREEL dengan menggunakan software berbasis Ms-Excel.
- Peserta dari CRITC daerah Natuna telah mampu menganalisa data dalam bentuk tabel dan grafik.

Menurut komentar peserta, secara keseluruhan pelaksanaan pelatihan CREEL ini cukup baik dan mudah dimengerti, namun ada beberapa saran untuk memperbaiki jadwal pelatihan serta pemberitahuan waktu pelatihan yang dirasakan mendadak dan relatif singkat. Peserta juga cukup antusias dalam mengikuti pelatihan ini dan berkomitmen untuk melakukan pengambilan data secara rutin.



No	Nama Peserta	Jabatan/	Lokasi/Site
		Instansi/Lembaga	
1.	Zaidan	Ketua LPSTK Cemaga/Pencatat CREEL	Cemaga
2.	Wan Talmizi	Ketua Pokmaswas/ Pencatat CREEL	Sepempang
3.	Burhanudin	Bendahara LPSTK/ Pencatat CREEL	Sededap
4.	Ibrahim	Ketua Pokmaswas/ Pencatat CREEL	Pengadah
5.	Zamri	Nelayan/Pencatat CREEL	Tanjung Batang
6.	Idrus	Pokmaswas	Tanjung Kumbik
7.	Rizki Rahmadan, S.Pi	PPTK 2008 Kabupaten Natuna	Ranai
8.	Noreha, S.Pi	CBM Daerah Natuna	Ranai
9.	Frisa Indriani, S.Pi	CBM Daerah Natuna	Ranai
10.	Nurini Purnamasari, A.Md	CBM Daerah Natuna	Ranai
11.	Jurianto M Nur	Senior Fasilitator Kab. Natuna/Yayasan Gema Lingkungan	Ranai
12.	Indra Gunawan, S.Pi	Field Fasilitator/ Yayasan Gema Lingkungan	Ranai
13.	Syahran Mulatua, S.Sos	Staff CRITC Daerah/Yayasan Lembaga Ekonomi dan Pengembangan Pesisir	Ranai
14.	Novariady, S.Pi	Penyuluh Coremap II	Ranai
15.	Ery Subhiyanti, S.Pi	Staff CRITC Daerah	Ranai
16.	Fahmi, SE	Field Fasilitator/ Yayasan Gema Lingkungan	Ranai
17.	Indawati, SE	Field Fasilitator/ Yayasan Gema Lingkungan	Ranai
18.	Eldy Syahputra, S.Pi	Kasi Promosi dan Investasi DKP Kab. Natuna	Ranai

## 1. Daftar Peserta Pelatihan CREEL di Natuna

## 2. Dokumentasi kegiatan pelatihan CREEL di Natuna











## Suasana Pelatihan Entry Data di sekretariat CRITC Natuna

FORMULIR 1.	(dilakukan 1	kali nada awal	keniatan CRE	FI)
Tanggal		Kan pada awar	Regiatari CRE	
Pencatat				
Desa/Wilayah M	anajemen Terum	bu Karang		
Jumlah Rumah	Tangga	КК		
Jumlah Rumah	Tangga Nelayan	КК		
Jumlah Nelayan		Ora	ang	
Jumlah Tauke/Te	ekong/Juragan	Ora	ang	
Informasi Lokas	i dan Skala Penda	aratan Ikan		
Lokasi Pend	aratan Ikan		Skala pendaratar	1
Lokasi i cila		Besar	Sedang	Kecil
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
Informasi Musim	n dan Lokasi Pena	angkapan Ikan	viada Musim	
Lokasi	1			4
Ikan	1	2	3	4
	s/u	s/u	s/u	s/u

Lokasi penangkapan ikan berdasarkan musim.

Keputusan bersama tentang Lokasi Pendaratan Ikan yang akan ditetapkan untuk survai selanjutnya

Gambarlah Tempat Pendaratan Ikan (TPI, tauke, di tengah laut, dan lain-lain) dan

Sarvar Selarijaari	, ci			
No	Kodo		Gunaka	n (GPS)
di Peta	(4 Huruf)**	Nama Lokasi	Latitude (00.0000000) Utara/Selatan)	Longitude (000.0000000) Timur/Barat
	TBBL	Teluk Bakau Bujanglole		

Keterangan :

\*\* Kode harus berbeda setiap lokasi pendaratan ikan. Dua huruf pertama melambangkan nama desa (contoh: TB untuk Desa Teluk Bakau), dan dua huruf yang terakhir melambangkan nama atau penjelasan dari tempat pendaratan ikan tersebut (contoh: BL untuk pendaratan ikan milik Bujanglole), sehingga dicatat menjadi TBBL

Catatan : Hasil kesepakatan mengenai lokasi pengambilan data dikirimkan ke CRITC Nasional

FORN	1ULIR 2 ei Penda	: ratan I	kan <i>lo</i>	liisi seb	ulan se	skali. 3	hari bel	rturut	-tui	ut)				
Pencat	at													
Desa/	Wilayah M	lanajeme	n Terur	nbu Kara	ng									
						Lama	Jenis		На	sil Tang	Jkapa	u		
Tang- gal	Respon-	Lok	asi kapan	Alat Tang- kan	Jumlah Alat	waktu tang-	ikan per masing-	penda tan ik	ra- an	diteng laut	ah	dibaw pular	va Jg	Harga
				2		kap	masing alat	ekor	kg	ekor	kg	ekor	kg	kg

Laporan Kegiatan Pelatihan CREEL di Natuna

FORMULIR 3. Catatan Haria (1 lembar uni	an Tentang Per tuk 1 hari surv	ndaratan Ikan vei)		
Diisi paua saa	at surver pena	aralan ikan		
Doncatat				
Desa/Wilayah M	anaiemen Terum	hu Karang		
Waktu mulai		Waktu be	rakhir	
		ian	n	
		jai tonana badai	aorimic	huian
Kondisi laut om	bak	kecil sedana	bosar	nujan sangat besar
Berana kanal ya	pa mendarat di k	kecii, seualiy,	ini	Saliyat Desal
Berana kanal ya	ng sudah disurve	i		
Keniatan Dendar	atan Ikan yang d	liamati nada tem	nat nend	aratan ikan ini
Komentar				

FORM	ULIR 4.							
Kapas	itas Per	nangkap	oan Ika	an <i>(Diisi s</i>	etiap	musim	)	
Tanggal								
Pencata	it							
Musim								
Desa/W	'ilayah M	anajeme	n Terum	bu Karang				
Dusun								
Nama Respon	den		Umur	tahu	n Jun dal	nlah ang am kelur	gota ga	
Status (	usaha pe	nangkap	an	usaha ser	ndiri, l	ouruh,	tauke/	tekong/juragan
Perahu <i>Sebutka</i>	yang din <i>an jenis µ</i>	niliki perahu ya	ang dimi	iliki dan apa	ikah pa	ada musi	im ini L	oisa digunakan
Je	enis pera	hu	Bermot <b>Ya</b> ata	tor? u <b>Tidak</b>	Jumla	ah	Apaka ini bis <b>Bisa</b>	ah pada musim sa digunakan? atau <b>Tidak Bisa</b>
						-		
Alat tan Sebutka tangkap	igkap yai an maksi o tersebu	ng dimilik mal 10 je It dipasar	ki enis alat ng untuk	tangkap ya mendapati	ng bia kan ika	sa digun an.	akan d	lan lamanya alat
No	Jenis	s alat tan	gkap	Jumla	h	Lam mer	anya d ndapati	lipasang untuk kan ikan (jam)

Kegiatan Penangkapan Ikan ( untuk musi	m ini)	
Frekwensi penangkapan ikan pada musim ini: • 3-7 x per minggu • 1-2 x per minggu	Bagaimana berat ikan y yang sama tangkapan hun yang la • Jauh Lebi • Lebih Bail • Sama; • Lebih Bur • Jauh Lebi	hasil tangkapan (jumlah dan yang ditangkap) di wilayah dibandingkan dengan hasil pada musim yang sama ta- alu: h Baik; k; ruk; h Buruk;
Lamanya kegiatan penangkapan ikan dalam setiap hari: • 1 – 2 jam • 3 – 4 jam	Bagaimana dengan tah yang sama	harga ikan dibandingkan un yang lalu (pada musim ):
• > 4 jam	• Tinggi;	
• > 1 hari	• Sama;	
	Lebih Rer	idah;
Jumlah Nelayan Pendatang (Nelayan yang	j berasal dar	i luar daerah survei)
Pada musim ini berapa banyak perahu ya melakukan kegiatan penangkapan ikan	ng berasal d	ari luar daerah survei yang
Di dalam perairan desa/wilayah menajemen terumbu karang, kira-kira		kapal
Di luar perairan desa/wilayah menajemen terumbu karang, kira-kira		kapal
Apa jenis alat tangkap utama yang mereka gunakan		
Apa jenis ikan yang mereka cari		
yang mereka can		

					15			Fish on Reef	N/X					
					14		Macin	dalam	Я					
					13	Perahu	Macin	Luar	Ы					
					12		-uon	motor	lmC					
					11		ng		ran					
(u					10		jar	Tipe	ImL					
tahu						de	pu		uku- ran					
erahu gahan					6	at Tangka	Bu		Jml					50% (PL)
lan Pe erteng					8	Alá	sero		ImC					/aktu < ! n.
ikap d dan pi			ang		7		Spear	unɓ	ImC					. Paruh V digunaka
· Tang awal (			bu Kar		6		Panc-	ing	Im					% (PM),
), Alat pada ,			Terum		5			kerja						ktu > 50 tipe jarii
elayar ahun j			ijemen		4	Nama	kelu- arga	sbg	layan					'aruh Wa Dar (cm) jelaskan
: 5 : asi Ne li seta	+		h Mana		3	,	-mnc	Kelu-	arya					uh (F), P ing x let Jaring -
RMULIR entaris isi 2 ka	gal	catat	a/Wilaya		2			KK						an : n 5: Penu n 10: panja n 11: Tipe .
FOF Invi (di	Tang	Pend	Desi		1			No						Catat Kolon Kolon Kolon

-

-

CORAL REEF REHABILITATION AND MANAGEMENT PROJECT (COREMAP) Phase II

**Coral Reef Information and Training Centers (CRITC)** 

Panduan Data Entry Data Creel (*Fish Landing*) Menggunakan MS Excel

September 2007

## 1. PENDAHULUAN

COREMAP merupakan salah satu upaya untuk menjaga dan melestarikan keberadaan terumbu karang di Indonesia. Terjaganya terumbu karang akan mempunyai efek berantai pada berbagai segi kehidupan khususnya untuk daerah-daerah di pesisir dimana sebagian besar masyaraktnya menggangtungkan hidupnya pada sumber daya laut termasuk terumbu karang di dalamnya. Terumbu karang yang baik dan terjaga merupakn jaminan akan tersedianya ikan serta biaota laut lain yang sangat diperlukan oleh sebagian besar masyarakt di pesisir untuk menopang hidupnya. Dengan demikian keberhasilan maupun sebaliknya dari COREMAP akan sangat bepengaruh langsung kepada masyarakat pesisir yang secara sosial ekonomi 'agak terpinggirkan'.

Salah satu indicator pencapaian keberhasilan COREMAP adalah peningkatan keseiahteraan masyarakat di sekitar terumbu karang atau yang menggantungkan hidupnya di daerah terumbu karang adalah adanya peningkatan pendapatan biota laut/ikan dari waktu ke waktu yang berarti juga peningkatan pendapatan rumah tangga. Muaranya adalah peningkatan kesejahteraan social ekonomi dari masyarakat yang dalam kehidupan sehariharinya berhubungan dengan laut dan terumbu karang sebagai habitat biota laut dan ikan. Indikator pencapaian tersebut diukur dengan upaya-upaya yang telah dilakukan nelayan dari hasil yang diperoleh setiap kali melaut dari waktu ke waktu secara periodik. Dan salah satu cara mengukur indicator pencapaian ini adalah mencatat, mengamati dan menghitung pada suatu tempat pendaratan ikan tentang apa yang diperoleh nelayan secara kontinu yang biasa dinamakan dengan Creel (fish landing). Creel dilakukan langsung di lapangan dan hasilnya kemudian dicatat dan dikumpulkan untuk kemudian diolah untuk dapat memberikan gambaran tentang hasil yang diperoleh nelayan.

Untuk membantu para pengelola data Creel, telah dikembangkan aplikasi ringan menggunakan Microsoft Excel yang selanjutnya digunakan sebagai tempat menampung, mengelola dan mengeolah data Creel di wilayah kerja COREMAP. Pengembangan aplikasi dengan MS Excel ini semata untuk memudahkan staf CRITC daerah dalam mengelola data Creel serta melakukan analisa untuk selanjutnya mempublikasikan hasil analisa dalam perbagai bentuk yang sesuai dengan tingkat pengguna yang memerlukan data Creel ini.

Dan buku manual data entry data Creel ini dibuat untuk lebih memudahkan staf pengelola data di daerah dalam melekukan data entry dari data Creel yang sebelumnya telah dikumpulkan petugas lapangan. Secara tahap demi tahap langkah memasukkan data dan selanjutnya mengolah data diharapkan tidak menjadi beban tambahan bagi staf CRITC daerah selaku pengelola database COREMAP di daerah, namun menjadi pemicu untuk lebih memanfaatkan dan mendayagunakan perangkat lunak yang selama ini sudah akrab dalam kegiatan administrasi sehari-hari serta dalam upaya membangun dan mengembangkan database terumbu karang di masing-masing wilayah kerja COREMAP.

## PENAMAAN FILE

Penamaan file dalam melakukan data entry dari data Creel dibuat sedemikian rupa secara sistematis dan terstruktur agar nantinya file data Creel dapat dengan mudah ditemukan dan dikenali isinya dari nama filenya saja, hal ini mengingat bahwa data creel ini merupakan salah satu dari sekian banyak data pada database terumbu karang. Cara penamaan file untuk data Creel seperti berikut:

## CREEL\_XXX\_yy.XLS

XXX : Kode nama dari nama Kabupaten (lihat tabel di bawah )

yy : dua digit terakhir dari tahun dilakukannya survei

Pemberian nama area ini mengikuti penamaan kabupaten seperti berikut : Tabel Nama dan kode nama untuk penamaan file

NO NAMA AREA/WILAYAH SINGKATAN KODE NAMA BTM 1. Batam Batam 2. Kepulauan Riau/Bintan Kepri KRI 3. Natuna Natuna NTN 4. LIN Lingga Lingga 5. Nias NIA Nias Nias Selatan NIS Niasel 6. TPT 7. Tapanuli Tengah Tapteng 8. Kepulauan Mentawai Mentawai MTW 9. **Biak Numfor** Biak BIA 10. **Buton Buton** BTN PGK 11. Pangkajene Kepulauan Pangkep 12. Raja Ampat Rajampat RJA SLY 13. Kepulauan Selayar Selayar 14. Sikka Sikka SIK Wakatobi Wakatobi WKT 15.

## MEMBUAT FILE BARU DARI FILE TEMPLATE

Sebelum melakukan pemasukan data (data entry) perlu dipersiapkan terlebih dahulu file MS Excel (workbook) yang akan dipergunakan sebagai penyimpan datanya. Berikut ini adalah cara membuat file baru tersebut:

- 1.) Buka/aktifkan aplikasi Microsoft Excel
- 2.) Klik menu <u>File dilanjutkan klik sub-menu Open... atau shortkey Ctrl + O</u>
- 3.) Posisikan kursor pada direktori dimana file template dengan nama : Creel\_Template.XLS berada

Open					2.0
Look in:	Creel	~	Q · (2)	QX CO.	loojs •
	Name -		Size	Type	Date Modified
0	Creel_Dat	am06	630 KB	Microsoft Excel Wor	04/09/2007 17
My Recent	Creel La	na	397 KB	Microsoft Excel Wor	31/00/2007 11
Documents	Creel_nat	ura .	622 HB	Microsoft Excel Wor	30/08/2007 17
153	S Creel nat	una07	642 88	Microsoft Excel Wor	05/09/2007 17
1	CreeL Re	v	900 KB	Moresoft Excel Wor	25/09/2007 15
Desktop	Greel_Tes	nplate	937.88	Morosoft Excel Wor	25/09/2007 11
	(S)Onta		14 KH	Microsoft Excel Wor	10/07/2007 15
100	S PGCD68		7.184×B	Morosoft Excel Wor	09/06/2007 15
	830ALR		7.060 KB	Microsoft Excel Wor	28/07/2007 10
My Documents	S R JALO75		7.016 KB	Microsoft Excel Wor	23/07/2007 15
	5350068		7.44488	Microsoft Excel Wor	09/06/2007 15
	15 SLY068		7.336 KB	Microsoft Excel War	09/06/2007 15
Ny Contaitor	S WKT068		7.427 KB	Microsoft Excel Wor	09/06/2007 14
	el				
	File name:	1		1.1	
My Network	rie gane,			¥	Spen
Places	Files of type:	All Microsoft Office Excel Files		w.	Cancel

- 4.) Klik tombol Open untuk membuka file template tersebut
- 5.) Setelah aplikasi aktif dan file sudah terbuka, klik menu  $\underline{V}$ iew atau tekan tombol Alt+I.
- 6.) Setelah itu pada sub-menu klik <u>T</u>oolbars dan akan ditampilkan pilihan submenu berikutnya
- 7.) Arahkan kursor ke baris menu Visual Basic dan klik menu tersebut.
- 8.) Selanjutnya akan dimunculkan toolbar Visual Basic seperti gambar berikut ini :



9.) Arahkan kursor pada toolbar Visual Basic dan klik menu Security..., dan kemudian akan muncul form seperti berikut :



- 10.) Pada tab Security Level pilih Low, kemudian klik tombol OK
- 11.) Simpan file tersebut dengan nama lain, caranya : klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik sub-menu Save <u>A</u>s..., kemudian posisikan kursor pada direktori sebagai tempat file baru akan disimpan

- 12.) Ubah nama dengan mengetikan pada text box File <u>N</u>ame : Creel\_xxx\_yy.xls nama file tersebut disesuaikan dengan cara pemberian nama file pada bagian di depan (halaman 4)
- 13.) Klik tombol Save untuk menyimpan file baru yang dibuat
- 14.) Tutup file yang baru dibuat dengan klik menu <u>File dilanjutkan klik Close</u>

## PEMASUKAN DATA (Data entry)

Setelah file baru dibuat selanjutnya adalah mengaktifkan dan membuka file baru tersebut untuk siap melakukan proses pemasukan data. Prinsip data entry adalah memasukkan data satu persatu karena pemasukkan data dengan cara copypaste menyebabkan beberapa pemrosesan data tidak bisa berjalan.

Langkah-langkah pemasukan data adalah sebagai berikut :

- 1.) Buka dan aktifkan aplikasi Microsoft Excel
- 2.) Klik menu <u>File dilanjutkan klik sub-menu Open... atau shortkey Ctrl + O</u>
- 3.) Posisikan kursor pada direktori dimana file Creel\_BIA\_06.xls (data Creel kab. Biak tahun survey tahun 2006)
- 4.) Klik tombol Open untuk membuka file tersebut
- 5.) Selanjutnya akan ditampilan form dialog Security Warning (Namun bila form dialog ini tidak muncul abaikan langkah 6 dan langsung ke langkah 7)
- 6.) Klik tombol Enable Macro
- 7.) Dan akan ditampilkan Menu Utama seperti gambar berikut ini :



Menu pada sheet Menu Utama disajikan dalam bentuk tekstual. Untuk memilih menu tinggal memposisikan kursor pada teks menu yang dikehendaki (pilihan menu ini juga ditunjukkan dengan segitiga berwarna hijau yang terletak dibagian kiri teks menu), kemudian klik pada teks tersebut.

## Studi Awal Lokasi Pendaratan Ikan

Data Studi Awal Lokasi Pendaratan Ikan berisi data yang mencatat segala sesuatu yang dalam kegiatan studi awal Creel. Gambar di bawah ini menunjukkan sheet data entry untuk Survey Awal.

- 1.) Posisikan kursor pada Menu Utama ke teks Studi Awal Lokasi Pendaratan Ikan.
- 2.) Klik pada teks tersebut, selanjutnya ditayangkan lembar kerja seperti ini:

*	Tanged	Period	Date		Selepen	And open		
7	100++07	Apres 2 mar	Henry Bayr			rid-	1.1.1	Little & Date Personne
1		1.	- C1450			141		Attended Baser
3.				_	-	-	_	Labor Torm
1				_	-			and the second sec
24	-		-	-	-	-		
-				_	-			
21				_				
11				-	-	-		
21				_	-			
21								
21				_	-		-	
-					-			
14							-	
11								
18							-	
10							-	
18.								
18								
1								
2.								
21							-	
12								

- 3.) Masukkan data survei awal dengan mengetikkan pada tiap kolom yang disediakan.
  - Kolom Tanggal : diisi dengan tanggal dilakukannya survei awal dengan format data : dd-mmm-yy (contoh : 12-Des-06 atau 09-Jun-05)
  - Kolom Pencatat : diisi nama petugas pencatat pada survei awal
  - Kolom Desa : diisi dengan data nama desa tempat survei dilakukan
  - Kolom Jml RT : diisi dengan jumlah rumah tangga di desa yang disurvei
  - Kolom RT Nelayan : diisi dengan data jumlah rumath tangga (RT) nelayan di di desa yang disurvei
  - Kolom Jml Nelayan : diisi dengan jumlah nelayan (jiwa) yang ada
  - Kolom Jml Tauke : diisi dengan jumlah tauke/juragan di desa yang disurvei
- 4.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu File dilanjutkan klik menu Save... atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 5.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama yang terdapat pada bagian bawah worksheet.

## Informasi Lokasi & Skala Pendaratan

Data informasi lokasi dan skala pendaratan di Desa merupakan bagian dari studi awal untuk mensurvei keberadaan dan skala pendaratan hasil tangkapan ikan

yang ada di desa yang disurvei. Langkah-langkah berikut untuk memasukkan informasi ini adalah :

- 1.) Dari sheet Data Desa posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Lokasi & Skala Pendaratan (tombol pertama).
- 3.) Kemudian akan ditampilkan tabel seperti gambar berikut ini :

No	Desa	Nama Lokasi Pendaratan Ikan	Skala Pendaratan
1	Ranah Bardai	Tauke Baharoddin	Settang
2		1-1000-000	1.000
1			
4			-
6	-		
6			
7			
8			
9			-
10			
11			
12			
13			
14			
恬			
怖	-		
17.			-
18			
19			
20	-		
21			
22			
23.	-		
24			

- 4.) Isikan data desa pada kolom Desa (dengan memilih nama desa yang sebelumnya telah diinput), Nama Lokasi Pendaratan Ikan serta Skala Pendaratan dengan memilih salah satu pilihan (Kecil, Sedang, Besar).
- 5.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 6.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Desa dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

## Informasi Musim

Setelah mengisi semua data dari Studi Awal, selanjutnya data yang akan dimasukkan adalah Infomasi musim yang berisi data catatan musim yang ada di daerah yang bersangkutan. Cara mengaktifan sheet Info musim seperti berikut :

- 1.) Pada sheet Data Desa (dengan judul tabel Formulir 1. Survei Awal) posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Informasi Musim dan selanjutnya akan ditampilkan sheet yang nampak gambar seperti berikut :

	Bain		Batta	Marries.		Particle Br	ain Balait	
-			1	1	 Buten 1	Mappin J	Mapping 1	Water 1
-		-						
<u>++</u>					 			
21-		-	-					
24-			-					
		-	-					
-14		-	-		 			
		-	-		 			
		-	-					
<u>- 1</u>								
61÷		-	-					
21-		-	-					
2		-	-					
14								
18.								
15							1	
10								
18								
18								
#								
21								
33							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
21								
10								
21								1.1

- 3.) Masukkan data musim dengan ketentuan sebagai berikut :
  - Kolom Nama Musim : diisi dengan nama-nama musim (nama lokal) yang ada di lokasi survei. Disediakan tempat maksimum 4 musim.
  - Kolom Periode Musim : diisi dengan nama bulan mulai berlangsung dan berakhirnya musim yang bersangkutan. Nama bulan tinggal memilih dari pilihan yang disediakan.
- 4.) Setelah selesai mengisikan data informasi musim, selanjutnya klik sheet I nfo Lokasi Penangkapan yang terletak pada deretan sheet bar. Gambar berikut menampilkan sheet yang dibuka :

	100		Periode musim								
No	Desa	Nama Lokasi	1	2	3	4					
1	Ranah Bantai										
2	1.17.2-7.1 ······										
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

- 5.) Isikan pada kolom Desa dengan nama desa tempat survei dilaksanakan. Selanjutnya isikan pada kolom Nama Lokasi dengan nama lokasi tempat penangkapan ikan.
- 6.) Kolom Nama Lokasi diisi dengan nama lokasi tempat kegiatan di lakukan (misal : Lokasi A atau Karang Kapota dsb)

- 7.) Pada kolom Periode Musim diisi dengan pilihan Ya atau Tidak pada masingmasing kolom musim sesuai dengan waktu/periode jenis kegiatan dilakukan.
- 8.) Setelah selesai memasukkan semua simpan data (Save) dengan klik menu File dilanjutkan klik menu Save... atau tombol Ctr + S.
- 9.) Untuk kembali ke Menu Utama, klik sheet Data Desa selanjutnya klik sheet Menu Utama.

## Lokasi Survei Pendaratan Ikan

Data Lokasi pendaratan ikan berisi data tempat-tempat pendaratan ikan yang telah disepakati (keputusan bersama) sebagai lokasi tempat survei Creel dilakukan. Berikut ini langkah-langkah untuk mengisi datanya :

- 1. Dari sheet Data Desa posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2. Klik pada tombol Lokasi Survei (tombol ketiga).
- 3. Selanjutnya akan nampak tabel seperti gambar berikut ini :

No	Desa	No di Peta	Kode	Nama Lokasi	Latitude	Longitute
1	Ranah Bartai	1	RB01	Tauke Baharuddin	0,78769	107,89763
2						
3	8					
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
tt.						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22			-			
23						
24						
35		_				
×.	Contractory and the	Tank carried	4			1000 C

- 4. Isikan kolom Desa dengan nama desa tempat lokasi survei dilakukan.
  - Kolom No Di Peta diisi dengan nomor lokasi pendaratan ikan di peta
  - Kolom Kode diisi dengan kode/inisial lokasi pendaratan ikan
  - Kolom Nama Lokasi diisi denga nama lokasi pendaratan ikan
  - Kolom Latitude dan Longitude diisi dengan angka koordinat lintang dan bujur lokasi pendaratan ikan yang telah ditetapkan sebagai lokasi survei
- Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>F</u>ile dilanjutkan klik menu <u>S</u>ave... atau dengan tekan tombol Ctr + S

6. Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Desa dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

## Kapasitas Penangkapan Ikan

Data kapasitas penangkapan ikan oleh masyarakat nelayan berisi data individual dari nelayan (responden) yang menjadi sumber data dari survei Creel ini. Langkah-langkah untuk memasukkan data kapasitas penangkapan ikan oleh masyarakat masyarakat nelayan seperti berikut :

- 1.) Posisikan kursor pada Menu Utama ke Kapasitas Penangkapan Ikan.
- 2.) Selanjutnya akan ditampilkan sheet Data Nelayan yang berisi tabel informasi data Reponden individu seperti gambar berikut :

•	Tenant	Precetet.	Husim	Bein	Hana Responden	Bener	Anggetä Koluorge	Status Usaba	
<u>t</u> .	27.14-17	Armit S	Selator	Raid-Sate	Attend Janual	22		Shala Senda	· Paratui Yang De
2		and a second sec	Carlos and Carlos	and the second sec	and the state	1	1.1.1		Air Tanks
2.									the state is a state of
4									- The second second
s.				_					
1						-			
						-	_		1
1.		-	-	-					
8.			-	-	-	-			
я.				-		-			E
11		-				-	-		+
9.		-		-	-	-			4: · · · ·
э.						-			
					-	-			£
5.		-				-			1
5.		-	-	-		-	-		
-		-	-	-	-	-	-		£
-					_	-			
2		-				-	-		
-						1			
24		-			-	-	-		
5-			-		-	-	-		1

- 3.) Isikan kolom Tanggal, Pencatat, Musim, Desa, Nama Responden (nelayan), Umur, jumlah Anggota Keluarga serta Status Usaha sesuai dengan data yang tercatat pada Formulir 4.
- 4.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 5.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

## Perahu Yang Dimiliki

Untuk memasukkan data perahu yang dimiliki oleh responden, ikuti langkahlangkah berikut ini :

- 1.) Pada sheet Data Nelayan posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Perahu Yang Dimiliki (tombol pertama).
- 3.) Kemudian akan ditayangkan sheet Perahu yang berisi data/tabel Perahu yang dimliki oleh reponden seperti gambar berikut ini :

1	Rama Mesponden	Jenis Perahu	Dermoter	Jumiah	Digunakan
2					
3					
4					
5					
6					
7					
0					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15.					
16					

- 4.) Isikan pada kolom yang ada sesuai dengan catatan pada formulir tentang perahu yang dimiliki oleh responden.
- 5.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 6.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Nelayan dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

Alat Tangkap Yang Dimiliki

- 1.) Pada sheet Data Nelayan posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Alat Tangkap (tombol kedua).
- 3.) Tampilan sheet Alat Tangkap yang dimiliki Responden seperti beriku t:

	Dares	Hangandon	Alet Tamphop	Juntati Discont
2				
3.				
4				
5				
8				
2				
8				
2				
10				
31.				
19.				
53.				
54.				
15				_
10.				
17				
288				
10				
32				
21				
22				
20				
28				
25				

- 4.) Isikan pada kolom yang ada sesuai dengan catatan pada formulir tentang alat tangkap yang dimiliki oleh responden.
- 5.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 6.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Nelayan dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

Kegiatan Penangkapan Ikan

- 1.) Pada sheet Data Nelayan posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Kegiatan Penangkapan I kan (tombol terakhir).
- 3.) Tampilan sheet Kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh responden seperti gambar berikut :

Re	Desa	Responden	Frebarensi	Lone	Had Tangkap	Harge Ban	Repei #	Angel	Abet Tangkap Uhama	Jenis Ran Dicad
1							_			
2										
24					-		-			
4							-			
5.4						-	-			
£.					-	-				
7										
<u>.</u>			-		-					
2			-		-					
8					-	-	-			
11					-	-	-			
4										
14					-		-			
14			-		-		-			
<u>n</u>					-		-		-	
<u>n</u>					-	-				
17						-	-			
-						-				
8+						-				
<u>e</u> +-						-	-	-		
<u>-</u>			-			-	-			
<u>n</u> +-			-				-			
51 -							-			
5÷-										

- 4.) Isikan pada kolom yang ada sesuai dengan catatan pada formulir tentang kegiatan dalam penangkapan ikan yang dilakukan oleh responden.
- 5.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File dilanjutkan klik menu Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 6.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Nelayan dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

Inventarisasi Nelayan, Alat Tangkap & Perahu

Inventarisasi nelayan, alat tangkap dan perahu adalah upaya untuk memperoleh gambaran jenis alat tangkap yagn digunakan serta armada penangkapan ikan yang ada. Langkahh berikut untuk mengisi data inventariasi perahu :

- 1.) Dari sheet Data Desa posisikan kursor pada kolom paling kanan, dimana pada kolom tersebut terdapat susunan beberapa tombol perintah.
- 2.) Klik pada tombol Inventarisasi Perahu (atau bila berada pada Menu Utama klik pada teks Inventarisasi Nelayan/Alat Tangkap.
- 3.) Selanjutnya akan ditampilkan tabel Formulir 5. Inventarisasi Nelayan, Alat Tangkap & Perahu seperti gambar di bawah ini :

		Received.	Longer 1		Conservation of the loss	. ded	Mer Sley		14	3.	nie I.
**	Tanggal	Percatat	Holm	0 west	Rama Responden (KK)	Anggota Refussiga	abg Rotayan	Raija	Parryling	Speak.	-
1										100	
2								_	_		
3						· · · · · ·					
4											
1											
8						1	1 12		11		
1										_	
11											
8											
10											-
11.											-
12											_
13						1					
14											_
15											
18					1.0						_
17											
18											
12											
20						1					
28		-								-	
22										-	

- 4.) Isikan kolom Tanggal, Pencatat, Musim, Desa, Nama Responden (nelayan), Jumlah Anggota keluarga, Nama anggota keluarga yang menjadi nelayan, waktu kerja dst sesuai dengan data yang tercatat pada formulir 5.
- 5.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 6.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Data Desa dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

Survei Di Lokasi Pendaratan I kan

Pada bagian ini akan dilakukan pemasukan data hasil tangkapan yang dilakukan oleh masing-masing responden. Data yang akan dimasukkan adalah data responden selama tiga hari berturut-turut setiap bulannya. Langkah-langkah untuk memasukkan data hasil tangkapan seperti berikut ini :

- 1.) Posisikan kursor pada Menu Utama ke teks Hasil Penangkapan Ikan.
- 2.) Selanjutnya akan ditampilkan sheet Formulir 2. Survei Pendaratan I kan yang berupa tabel seperti gambar berikut :

No	Tanggal	Percentat	Beca	Lukasi Pendacatan	Nama Responden	Penanganan Hasil Tangkap	Lokasi Penangkapan	Alat Tang
14				-				
2.1	1	-		-				
2				-				
4								
\$				-				-
4								
7								
8								
P.								
10								
11								
12								
12								
14								
15								
70					-		-	
17								
10								
15								
21				-				
24								

- 3.) Tabel Daftar Hasil Tangkapan terdiri dari beberapa kolom yang cara pengisiaannya seperti berikut :
  - Kolom Tanggal diisi dengan tanggal survei dilakukan dengan format data
     : dd-mmm-yy
  - Kolom Pencatat diisi dengan nama petugas pencatat
  - Kolom Desa diisi dengan nama desa tempat survei dilakukan
  - Kolom Lokasi Pendaratan diisi dengan nama kode lokasi tempat pedaratan (hasil keputusan bersama)
  - Kolom Nama Responden diisi dengan nama responden (nelayan)
  - Kolom Penanganan Hasil Tangkap diisi dengan memilih salah satu cara penanganan terhadap hasil tangkapan
  - Kolom Lokasi Penangkapan diisi dengan nama lokasi penangkapan ikan
  - Kolom Alat Tangkap dengan alat tangkap yang digunakan oleh responden
  - Kolom Jml Alat diisi dengan jumlah alat tangkap yang dipergunakan responden
  - Kolom Lama Waktu diisi dengan angka jumlah jam dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan
  - Kolom Jenis Ikan diisi dengan nama ikan (lokal) yang diperoleh
  - Kolom Berat Total berisi data berat total dari jenis ikan yang diperoleh
  - Kolom Jml Ikan berisi data jumlah ikan (ekor) dari jenis ikan yang diperoleh
  - Kolom Harga diisi dengan informasi harga pasaran dari jenis ikan yang diperoleh
- 4.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S.
- 5.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Survei di Lokasi Pendaratan dilanjutkan klik sheet Menu Utama.

## ANALI SA DATA

Disamping untuk keperluan pemasukan data (data entry), aplikasi ini juga dilengkapi dengan kemampuan untuk mengolah data awal/dasar dari data-data yang ada. Analisa data yang disediakan dalam pengelolaan data Creel ada tiga jenis yang masing-masing hasil analisanya seperti berikut ini :

Tangkapan Per Jenis Alat Tangkap

- 1).Dari Main Menu posisikan kursor ke teks Tangkapan Per Jenis Alat Tangkap yang terdapat di bawah teks menu Analisa Data.
- 2).Klik pada teks tersebut, dan tunggu sebentar karena akan dilakukan pegolahan dan analisa data yang hasilnya seperti terdapat pada gambar berikut ini :

## Laporan Kegiatan Pelatihan CREEL di Natuna

			100														
	D. married		0 •	1	and some in	(Lanet)			_		anises.						
	KWNH		RMTK		MFUUH	Contract	MAR		MRKK		MPAT	MPIK	_	MUTH			MPUR
(at	<ul> <li>How 60</li> </ul>	Dec 30	Nov-Dil	Dec -00	Nov Do	Dec 86	How Do	Dec 86	Nov DG	Dec 00	Dec 00	Oct BU	Dec 88	Oct-96	Nov 66	Dec 80	Nov I
ubu Karang				63												1	
ubu Hatam	1.785	61,2		-	14				+ C ( )								
eing .	47.7	1110					4.19	15962	72	- 57				42.6	- 21	39.9	
and the second se					1.000		42			21							1
ining Rotam				1.1		- 97	1.00			100	-						-
ening Pari				125						-							-
Ind broad												-		-			
armig todak	184.8								_	_	-						-
arreg Udang	1.12					_				_							
along' Dagan											-			14.5	31	127	-
whoreg																	-
ancing Kutare																	
atcing rawai					4	1.5			141	. 82	- 84	48.5		4.3		640	
shoing Seteng		- 29															
latered Torophal											3,2	.36.8	4.5	3,9		13,8	
ancing Utur	278.3			. 18,5	18,0		487	- 1	67.	85	-34	30.0		8.3			
ars Sotong							1.00						_				
Fand Total	:632,2	92,2		256,5	#2,6	74.5	374	15367	300	201	1112	107,5	4.6	16,8	111	178,6	
	1000			-		-									-		

3). Hasil analisa tangkapan bulanan per jenis alat tangkap tersebut dapat diproses berikutnya untuk ditampilkan dalam bentuk grafik atau untuk keperluan pembuatan laporan, dapat dicopy dengan tombol Ctrl+C (copy) dan selanjutnya hasilnya di letakkan pada file MS Excel lain dengan menekan tombol Ctrl+V (paste).

4). Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

Tangkapan Per Jenis Ikan

- 1.) Dari Main Menu posisikan kursor ke teks Tangkapan Per Jenis I kan yang terdapat di bawah teks menu Analisa Data.
- 2.) Klik pada teks tersebut, dan tunggu sebentar karena akan dilakukan pegolahan dan analisa data yang hasilnya seperti terdapat pada gambar berikut ini :

t Ha	asil Tangkapan II	8	1.0		the same is not the same is no											
T Ha	asil Tangkapan Ik		1 Mar 19	0	E	F	0	H.	1	1.1	K	1.	M	N.	0	P
		can p	er-Bu	lan d	an Lo	kasi	Pend	arata	n Ika	10						
2																
3						1					_			-		
4 1111		D	ι	0 .												
-5		Revial	_		_	Muting	Riquit					Maphi				
8		KWSH		NWTK	i - i	MUUI		MPR2		MRSS	<u> </u>	MPAT	MPIS		MP-HI	
7 har	( <b>1</b>	May DG	Dec-06	Nov-D6	Dec-D6	Nov Ibs	Dec-06	Nov-B6	Dec.06	Nov DS	Cerc 106	Dec-b6	Oct-06	Dec de	Oct-06	Nov-D6
II Ali		-				_						_				
- Ala-	alu	.5.8		2,5	i											
10 Am	0			-		-							-	_	-	
11 (14)						-							-		0,9	-
12 Dela	araé .	-		-		-				-		_	-		-	
13 Ben	19301	-	_	-	_	-				-	_		-	_	-	-
14 Berr	9+91	-		-								-	-	_	_11	
15 0.44	al	-8	·	-		1				11	- 15	-	-	-	-	
16 Bula	al Desar	- 22		-		-							-	-	-	
17 Bull	at Sedang	2,8				-					_	-	-	_		
10 C.An	min	13.8		-					1000	-		-	-		-	
TH Deta	an A martin	- 253		-	-	-		14	- 29,7	-		-	-		-	
20 Deta	an besar	1.68	-	-	- 1						-	-	-	-		
21 10014	an Kece			-	-	-						-	-		-	
ALC: NO	an Sedang	-		-		-				-	-	-	-	-	-	
and they	peng					-								_		
THE LEW			-		- 46	E								-		-
100	Warney .	17	<u>-</u>	10	- 10					1 - 2		-			-	
38 2.2	Nature Maria	1.45			1		-			1	_					
30 3.44	- Salar		-													
24 6.41	Sala Kimina					0.5						-	-	-		

- 3.) Hasil analisa tangkapan bulanan per jenis ikan tersebut dapat diproses berikutnya untuk ditampilkan dalam bentuk grafik atau untuk keperluan pembuatan laporan, dapat dicopy dengan tombol Ctrl+C (copy) dan selanjutnya hasilnya di letakkan pada file MS Excel lain dengan menekan tombol Ctrl+V (paste).
- 4.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

Catch Per Unit Effort (CPUE)

- 1.) Dari Main Menu posisikan kursor ke teks Catch Per Unit Effort (CPUE) yang terdapat di bawah teks menu Analisa Data.
- 2.) Klik pada teks tersebut, dan tunggu sebentar karena akan dilakukan pegolahan dan analisa data yang hasilnya seperti terdapat pada gambar berikut ini :

Are	4	× 10 × 1	11 原目道:	1.10 %	1 32 2	非法法	11.0	· - 4 - 1	 1 . a Sec	rty P	240	1.2	
	A	B	C	D	E	- F -	G	14	 1.3	K	L	M	N
1	CPUE	Bulanan											
2	Berda	sarkan Loka	si Pendaratan	Alat T	anaka	0							
-	a create	Section of the section	of a contract again t	a renare r		e			-				
7													
5	Bulan	Lokosi Pendaratan	Alat Tangkap	Jumlah Hari	Berat Total	CPUE							
6	Oct-06	MPtS	Pancing rawai	2	40,5	20,3							
7	Oct-06	MPID:	Pancing Tunggal	1	36,5	36,5							
世	Oct-06	MPIS	Pancing Ulur	- 2	30,5	15,3							
9	.0ct-06	MPUH	Jaring .	2	43,6	.21,8							
10	Oct-06	MPUH.	Kelong/ Bagari	1	14,5	14,5							
11	Oct-06	MPUH	Pancing rawki	1	6,3	6,3							
12	Oct-06	MPUH	Pancing Tunggal	1	3,9	3,9							
13	Oct-06	MPUH	Pancing Ulur	1	8,3	6,3							
14	Nov-06	KWSH	Bubu Ketam	1	20,5	20.5							
15	Nov-06	KWSH	Jaring	2	47.7	23,9							
16	Nov-06	KWSH	Jaring puput	1		3,0							
17	Nov-06	KWSH	Jaring todak	4	164,8	46.2							
18	Nov-06	KWSH	Pancing Ulur	6	278.3	46,1							
19	Nov-06	KWIK	Pancing Ulur	1	21	21.0							
20	Nov06	MP.H	Jaring	2	21	10.5							
21	Nov06	MPJH	Kelong/ Bagari	2	- 51	25,5							
22	Nov-06	MPJH.	Pancing rawai	1	. 9	9.0							
23	Nov-06	MP.M	Pancing rawai	- 2	73	36.5							
24	Nov-06	MP.M	Pancing Ulur	2	17	8,5							
25	Nov-06	MRAH	Bubu Ketam	1	14	14.0							
26	Nov-06	MRAH	Jaring Ketam	2	- 24	0,0							
27	Nov-06	MRAH	Pancing Fletam	2	9	3.0							
28	Nov-06	MRAH	Pancing rawai	- 3	4	1,3							
29	Nov-06	MRAH	Pancing Ulur	3	16,5	5.5							
30	Nov-06	MRR2	Jarino	3	438	145.0							

- 3.) Hasil analisa CPUE bulanan per jenis alat tangkap tersebut dapat diproses berikutnya untuk ditampilkan dalam bentuk grafik atau untuk keperluan pembuatan laporan, dapat dicopy dengan tombol Ctrl+C (copy) dan selanjutnya hasilnya di letakkan pada file MS Excel lain dengan menekan tombol Ctrl+V (paste).
- 4.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

## CATATAN HARIAN (Logbook)

Catatan harian atau Logbook merupakan rekaman kegiatan dari petugas pencatat di lapangan. Catatan harian ini akan merekam kondisi di sekitar daerah yang disurvei serta berisi catatan kegiatan kegiatan penangkapan dan pendaratan di lokasi survei.

Berikut diuraikan langkah-langkah untuk memasukkan data Catatan Harian ke dalam aplikasi :

- 1.) Dari Main Menu posisikan kursor ke teks Catatan Harian (Logbook).
- 2.) Klik pada teks tersebut, dan hasilnya seperti terdapat pada gambar berikut :

•	Terest	Penalat	fere.	Matel	Bengkhile	t	Čena –	Galat	Kepal Merulacat	Kapal	Registers Produced
ŧ.					1					-	
2						_	_			_	
1											
0											
1							11				
t.	_										
C							-				
	-										
1							1				
2				-							
5.											
A.											
5											
6											
2											
0	_										
6											
0	-										
1											
2											
51											
ĩ											
1							-				

- 3.) Isikan pada kolom yang ada sesuai dengan catatan pada formulir tentang catatan harian survei yang dilakukan di lokasi pendaratan ikan.
- 4.) Setelah selesai memasukkan semua data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File dilanjutkan klik menu Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S
- 5.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

## tabel bantu (lookup tables)

Tabel pendukung (supporting table) merupakan sekumpulan data dalam bentuk tabel yang berfungsi untuk mendukung proses-proses data entry dan pengolahan data. Tabel pendukung ini sifatnya statis dan tidak dapat diubah-ubah isinya oleh siapapun kecuali oleh pengguna yang mempunyai ijin untuk melakukan perubahan isi. Pada aplikasi data entry Creel terdapat dua tabel pendukung yaitu table LUT Alat Tangkap dan table LUT Ikan.

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk membuka table-tabel tersebut dan mengubah isisnya.

- 1.) Dari Main Menu posisikan kursor ke teks menu Lookup Tables dan klik pada teks tersebut.
- 2.) Selanjutnya akan ditampilkan sheet seperti pada gambar berikut ini :

A	B 12		0		
-	Atlat Tangkap	therease	Lama	Kamiangan.	-
1.1	Elagari, garon		Hatong hours (Hours)	C I G I G I G I G	
3.1	Separturi ana	Teamus Rahing	Photos		
1.1	Signt.	Pangebaman.	Barrist Nature (BRANES)	Shour + permit pargetorian * total per-	
4	Even, seni, pernal	Caningling het	ARG/45		
6.1	Cylamite	Tpanete	PRoofs.	printer of pull purposes ( panels * juni	
43	Dept. public partial		Marth		
1	FAD, hawn ing	Live Interg. Dask Salary, Tolling, Jugarg	Change .		
1.3	Hoblish, bag	Faaling	Distant		
3.1	Jala .	Cast meting	Juliante		
16.1	Jaring hannal				
16.1	James Income	Did sames	Margare .		
0.1	baring kilmin	CC. CC.	1.1.1.1		
ii l	Spring Vingitial				
61	Janvid Settan				
96 I	Purfame -	Poters	Matora hours inferently	A CONTRACTOR OF	
24	Manager	Masses	Manage .	Manual + Apparts (area + area	
73	fast that advent	Had manufathing had	Post	and several sec	
÷ 1	Panona	Tenficina	Los bart (Annel)	Report would have " land methanistic faith	
61	Pananta	Tamma	March .	and the second second second second	
51	Paratukan	Figh Excepter.	Tree Source (Theorem		
711	Pukat Intelleri	College Lander			
	Fid a solution	Manua Transferra	Fried Street Millionet		
81	Rent Hidate	Print America	Citeral .		
541	Tambak	Taxes Rating	Object		
511	Supremati .	and the second s			
51	anteres .	Henry, Turta turting	Personal		
-		a sea area and			
1.11	These states \$ 1000	tot Carrow P.		fa)	

- 3.) Untuk melakukan pengubahan (penambahan, pengurangan maupun pembaruan data) terhadap isi dari tabel tersebut, lakukan dengan mengisikan atau mengubah pada kolom-kolom yang dikehendaki
- 4.) Setelah selesai melakukan pengubahan data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>F</u>ile dilanjutkan klik menu <u>S</u>ave... atau dengan tekan tombol Ctr + S
- 5.) Untuk mengubah data Jenis Ikan, dari sheet tersebut klik sheet LUTIKan dan akan ditampilkan tabel sepeti berikut ini :

1 A		5	D	and the second diversion of the	All states and states and states and
	Creve	Rama Indunesia	Rama Lakat	Rama Inggris	Rama limitah
1	TOmat Perses	Price and	010000000000000000000000000000000000000	Betstudus	Eprynama app
1.2	Damental Freit	Rava Htan		Black portfat	Parriso inger
1.2	Damaroal Fish.	Rand Publi		Taker panelst	Pariglab algebras
1.4	Mangetee	Delanas		(C2.0) 1-10-0	Mugit tag.
1.5	Crustaleans	Douridang berhald beras latery a			1,7213
4	Oter equal: animals	Hendlang as lammy a			
1.7	Midano	Rostory local lange			1.0.0
1.4	(Falege	Catalang		1000	Watsomenes palarest.
1.9	Damarral Fish	Own		Shark	Carchydooldian 1991
1.10	belofuece .	Curriciane			Lange yes
E 44	Demanual Freih	Daue Berthu Talang-talang		Overe takey	Chainsemus sas-
1.12	Plant Fren	King HumangPinang plaang		Tabley Lab Publish	Carelo spe
1 13	Stread Palage	Calub golds/Furshig parang			Characteritrus age.
14	Mangrove .	Cutempt/Tasevare			Silveride4
11	Multista	Gutte			Diritative Jake
15	Denversal Fish	216		Shak	Tahornulae precipitibilie
1.42	Paul Figh	Blak Garah geret		Charters/Investigal	Personal area to a second and a second area to a second a
1.16	Stread Protegia	Dian Layeng		Dieds -	Concuptorus spail
1.19	Stear Fran.	Titlan Matatulliambargan		That an epote	Lubanus Ista
1.20	Strugt Palage	Dian Terberg			Cremetures app
21	Cithar Field	Sian drah lain			
122	Groat Palage	Japih			Deseguraria tas.
5.25	Goal Prings	Adaptating			Tableanest spp.
24	Hard Fight	(Faller)		Barranund/Diard sea parch	Laine calcadar
3.24	(Palapi:	Denturg			Washington topp
28	Crustaceurs	Dispting			Suyle venda
1.22	[Moldaco	(Kanang darah			Anathra age
28	Plant Flore	Patalac		tiroupers .	Epinephatys spp
29	htangrave	Plana			humigtonus upp
1.36	Margrive	Futufarange .		ACCESS NO. 1	Patyoamus upa
31	Theef Figh	3 card		Jaks. Devalues	Carona see
10	Pelapi	have		A CONTRACTOR OF	Tochurus tale
	all Manufillance Printerio	Lastrikan /		16)	14

- 6.) Untuk melakukan pengubahan (penambahan, pengurangan maupun pembaruan data) terhadap isi dari tabel tersebut, lakukan dengan mengisikan atau mengubah pada kolom-kolom yang dikehendaki
- 7.) Setelah selesai melakukan pengubahan data, simpan data (Save) dengan klik menu <u>File</u> dilanjutkan klik menu <u>Save...</u> atau dengan tekan tombol Ctr + S
- 8.) Untuk kembali ke menu utama, klik sheet Menu Utama.

## BAGIAN II SURVEY CREEL

## I. STUDI AWAL

Kabupaten Natuna merupakan salah satu kabupaten yang termasuk kedalam Propinsi Kepulauan Riau. Secara geografis, kabupaten ini terletak pada posisi antara 1,16°- 7,17° Lintang Utara dan 105°-110° Bujur Timur dengan luas area sekitar 141.901,2 km2 dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Vietnam dan Kamboja.
- Sebelah timur berbatasan dengan Malaysia Timur dan Kalimantan Barat.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tambelan, Kabupaten Kepulauan Riau.
- Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Semenanjung Malaysia dan Pulau Bintan, Kabupaten Kepulauan Riau.

Kabupaten Natuna mempunyai Sumber Daya Laut yang sangat potensial. Diperkirakan dari sebagian besar wilayah, 138.600 km2 atau 97 persen, merupakan lautan. Kabupaten ini terdiri dari wilayah kepulauan dengan tiga pulau besar (Bunguran, Jemaja dan Serasan) dan 271 pulau-pulau kecil (BPS Kabupaten Natuna, 2004). Natuna dikenal sangat kaya akan terumbu karang dengan berbagai jenis karang, ikan dan biota yang hidup di sekitarnya.

Iklim di Kabupaten Natuna sangat dipengaruhi oleh perubahan arah angin. Musim kemarau biasanya terjadi pada Bulan Maret sampai dengan Bulan Juli. Curah hujan rata-rata berkisar 137,6 milimeter dengan rata-rata kelembaban udara sekitar 83,17 persen dan temperatur berkisar 27,10 celcius.

Nelayan di Kabupaten Natuna mengelompokkan musim menjadi 4 kelompok, yaitu musim selatan (Maret-Juli), musim Barat (September-November), musim Utara (November-Maret), musim Timur (Juli-September). Dari ke empat musim tersebut hanya dua musim yang sering dikemukakan oleh nelayan, yaitu musim selatan dan utara. Pada awal musim selatan, kecepatan angin agak kencang tetapi pada akhir musim kecepatan angin sudah mulai berkurang. Pada musim ini banyak terdapat ikan kerapu, sunu dan kerisi bali. Sedangkan pada musim utara ditandai dengan adanya angin kencang. Hal ini menyebabkan nelayan umumnya hanya menangkap ikan pada wilayah yang relatif dekat.



## Peta Lokasi CREEL-COREMAP II Kepulauan Natuna

Di Kabupaten Natuna para nelayan umumnya mencari ikan tidak terlalu jauh dari tempat mereka tinggal. Lokasi-lokasi pencarian ikan oleh para nelayan di masing-masing desa disarikan dalam table di bawah ini :

No	Desa	Lokasi Penangkapan
1	Tanjung Batang	Perairan sekitar desa Tanjung Batang, Karang
		Muron dan perairan sekitar desa Sededap
2	Cemaga	Karang Ragah, Batu Dua, Karang Pulau dan Karang
	_	Nayup
3	Sededap	Karang Pulu, Tanjung Ubuh, Karang Tengah dan
		Karang Kuning
4	Sepempang	Kuwik Sipah, karang kering dan karang Tue
5	Pengadah	Tanjung Sengiap, karang kelana, karang perahu,
	_	karang Airmerah, karang air pancur, karang juris,
		karang tajam, karang tubing dan karang Induk.

Sebelum melakukan Pemantauan Perikanan Berbasis Masyarakat (CREEL), perlu dilakukan Studi Awal yang dilakukan satu kali sebelum pemantauan dimulai. Studi awal ini bertujuan untuk menetapkan lokasi pemantauan/survey, waktu pemantauan, dan nelayan yang akan dijadikan responden pada survey kapasitas penangkapan ikan. Selain itu Studi Awal juga dilakukan untuk mengetahui musim penangkapan. Studi Awal ini dilaksanakan oleh CRITC Daerah bersama dengan CBM Daerah (nelayan, motivator desa, fasilitator lapangan dan pengurus LPSTK. Kriteria desa yang dipilih untuk menetapkan lokasi pemantauan/survey adalah

sebagai berikut :

- 1. Desa terpilih memiliki jumlah nelayan yang banyak menggunakan perahu sampan (perahu tanpa mesin).
- 2. Desa terpilih memiliki nelayan yang mengambil ikan karang.

Berdasarkan kriteria di atas, diperoleh kesepakatan antara CRITC nasional, CRITC daerah dan peserta mengenai lokasi pengambilan data CREEL yang disajikan dalam tabel berikut:

No.	Nama Iokasi	Nama Pencatat	Nama Iokasi pendaratan	Jml responden	KODE lokasi
1	Tg. Batang (TB)	Zamri	Sepanjang pantai (PT)	8 org	TBPT
2	Sededap (SD)	Burhanudin	Sepanjang pantai (PT)	5-6 org	SDPT
3	Sepempang (SP)	Wan Talmizi (Natal)	Sepanjang pantai (PT)	8 org	SPPT
4	Cemaga (CM)	Zaidan	Pelabuhan (PL)	8 org	CMPL
5	Pengadah (PN)	Ibrahim	Pelabuhan (PL)	10 org	PNPL

## II. PEMANTAUAN PENDARATAN IKAN

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan selama 3 hari pada bulan juni 2008 di Kabupaten Natuna didapatkan total tangkapan nelayan sebesar 1446,4 Kg yang terdiri dari 61 jenis. Hasil tangkapan tersebut didominasi oleh ikan manjong (Lethrinus miniatus), yaitu sebesar 196.2 Kg, kemudian diikuti oleh ikan kerisi (Pristipomoides typus) sebesar 188.2 Kg dan ikan manyok mamong (Caranx ignobilis) sebesar 100 Kg (Tabel 1). Ikan-ikan tersebut merupakan ikan konsumsi sehingga banyak di tangkap oleh para nelayan. Selain itu, ikan tongkol merupakan salah satu hasil tangkapan ikan yang dominan di Natuna, yaitu sebesar 75.5 Kg. Penangkapan ikan tongkol dilakukan sepanjang tahun walaupun pada bulan-bulan tertentu hasil tongkol sedikit. Biasanya musim tongkol terjadi pada bulan November sampai maret (Musim Utara). Sepuluh jenis tangkapan ikan yang dominan di Natuna ditampilkan dalam tabel berikut:

No.	Jenis Ikan	Nama Latin	Famili	Grand Total (Kg)	
1	Manjong	Lethrinus miniatus	Lethrinidae	196.2	
2	Kerisi	Pristipomoides typus	Lutjanidae	188.2	
3	Manyok mamong	Caranx ignobilis	Carangidae	100	
4	Mentimun Plectorhinchus Hae		Haemulidae	76.7	
5	Tongkol	Auxis thazard	Scombridae	75.5	
6	Nupen	Lethrinus ornatus	Lethrinidae	71.5	
7	Kembung	Atule mate	Carangidae	39.6	
8	Manyok	Caranx sexfasciatus	Carangidae	36.5	
9	Ketumang Lutjanus bohar Lutjanida		Lutjanidae	36	
10	Putot	Lethrinus rubrioperculatus	Lethrinidae	35	

Tabel	1.	Sep	uluh	Jenis	Tangkapan	Ikan Yang	Dominan	di	Natuna

Dari hasil tangkapan ikan di Natuna pada bulan Juni dapat diketahui bahwa ikan yang tertangkap didominasi oleh ikan-ikan karang dari family Lethrinidae yaitu dengan total tangkapan sebesar 487.5 Kg, kemudian disusul oleh family Lutjanidae sebesar 356.2 Kg dan family carangidae sebesar 256.6 Kg. Lima jenis family ikan yang dominan di Natuna ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Histogram lima family ikan yang dominan di Natuna

#### Laporan Kegiatan Pelatihan CREEL di Natuna

Dari total tangkapan nelayan di Natuna sebesar 1446,4 Kg, 36 % total tangkapan berasal dari nelayan di Desa Sepempang yaitu sebesar 515.7 Kg, kemudian diikuti oleh Desa Pengadah sebesar 30 % (428.3 Kg). Sedangkan tangkapan di Desa Tanjung Batang hanya sebesar 1 % (22 Kg) (Gambar 2). Rendahnya hasil tangkapan di desa Tanjung Batang disebabkan pada saat itu kondisi cuaca di Desa Tanjung Batang kurang mendukung (angin kencang) sehingga kebanyakan nelayan tidak pergi melaut untuk menangkap ikan. Ada juga beberapa nelayan yang pergi melaut tetapi hanya pada wilayah yang relative dekat.



Gambar 2. Grafik Persentase hasil tangkapan di Natuna

Produksi tangkapan ikan oleh nelayan selain dipengaruhi oleh musim juga ditentukan oleh jenis alat tangkap. Alat tangkap yang digunakan nelayan di daerah Natuna masih tergolong tradisional seperti pancing ulur, pancing tonda, rawai, bubu dan lain-lain. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan pada bulan juni di Natuna, alat tangkap yang paling produktif yaitu pancing ulur dengan tangkapan ikan sebesar 936 Kg, kemudian diikuti oleh alat tangkap pancing tonda (142.4 Kg) dan pancing jut (188.2 Kg) (Gambar 3.). Produksi tangkapan ikan dengan alat tangkap pancing lebih besar daripada alat tangkap jaring dan bubu. Hal ini disebabkan mayoritas nelayan di daerah ini menggunakan alat tangkap pancing. Selain itu pancing digunakan untuk menangkap berbagai macam jenis ikan. Misalnya pancing ulur digunakan untuk menangkap ikan manjong (Lethrinus miniatus), ikan mentimun (Plectorhinchus chrysotaenia) dan beberapa jenis ikan lainnya. Sedangkan untuk ikan tongkol, pancing yang digunakan yaitu pancing tonda dan rawai. Selain ikan tongkol, pancing rawai digunakan untuk menangkap ikan krisi bali. Produksi tangkapan ikan dengan alat tangkap jaring dan bubu hanya sebesar 78.9 Kg dan 40.1 Kg. Produksi

tangkapan ini tidak sebesar alat tangkap pancing karena nelayan jaring dan bubu sudah mulai berkurang di daerah Natuna.



Gambar 3. Grafik alat tangkap di Natuna

Dari hasil survey CREEL selama 3 hari pada bulan Juni di Natuna dapat dihitung nilai CPUE (Catch Per Unit Effort) pada masing-masing alat tangkap per lokasi pendaratan. Dari perhitungan tersebut diperoleh nilai CPUE tertinggi yaitu pada alat tangkap pancing ulur di desa sepempang yaitu sebesar 157.6. Kemudian diikuti oleh alat tangkap pancing ulur di desa Pengadah dengan nilai CPUE sebesar 155.9. Sedangkan nilai CPUE terendah yaitu pada alat tangkap pancing tonda di desa Tanjung Batang dengan nilai CPUE 1,6. Histogram Nilai CPUE berdasarkan Lokasi pendaratan dan Alat tangkap di Natuna ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4. Histogram Nilai CPUE berdasarkan Lokasi pendaratan dan Alat tangkap di Natuna pada bulan Juni

## DAFTAR PUSTAKA

- Coral Reef Information and Training Center. 2008. Buku Panduan Jenis-jenis Ikan Ekonomis di Terumbu Karang. CRITC-COREMAP-LIPI. Jakarta
- Dhewani, N. 2008. Pedoman Lapangan Pemantauan Perikanan Berbasis Masyarakat (CREEL). CRITC-COREMAP LIPI. Jakarta
- Hidayati, D.; Asiati, D.; Harfina, D. 2005. Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang Indonesia; Kawasan Pulau Tiga, Kecamatan Bunguran Barat Kabupaten Natuna. COREMAP-LIPI dan PPK-LIPI. Jakarta