

LAPORAN CASE STUDY INDUSTRI PERIKANAN UDANG LAUT SANDAKAN

A. Pendahuluan

Sesi temubual bersama nelayan dan industri hiliran perikanan udang laut di Sandakan, Sabah dijalankan pada 30 Mac - 02 April 2015 dan 3 Ogos 2015. Sesi temubual bagi nelayan dijalankan di Kg. Batu Putih, jeti pendaratan umum Sandakan, Jeti Pendaratan Scow dan Pejabat Perikanan Sandakan. Sebanyak 43 responden terlibat dalam sesi temubual bagi kapal tunda. Sesi temubual bagi kilang pemprosesan dijalankan di tapak syarikat masing-masing. Kilang-kilang pemprosesan yang terlibat adalah Haiky Borneo Sdn. Bhd., Widegrowth Marine Product Sdn. Bhd., Surefresh Product Sdn. Bhd. dan Sabah Sea Produce Sdn. Bhd. Sebanyak 4 kilang pemprosesan ditemubual bagi sesi ini. Senarai kilang pemprosesan yang terlibat dalam sesi temubual disenaraikan dalam **Lampiran A**.

Sesi temubual ini dijalankan oleh anggota-anggota Cawangan Konservasi dan Alam Sekitar, Jabatan Perikanan Sabah. Methodologi kajian ini adalah melalui Soal Selidik yang *semi structured*. Contoh borang soal selidik bagi vessel penangkapan ikan disertakan dalam **Lampiran B** manakala contoh borang soal selidik bagi kilang pemprosesan dilampirkan sebagai **Lampiran C**. Kaedah menentukan saiz sampel adalah dengan mendapatkan 10% daripada saiz populasi.

Objektif bagi sesi temubual ini adalah:

- 1) Mendapatkan maklumat awal berkenaan perikanan udang laut di Sandakan
- 2) Memperolehi latar belakang kilang pemprosesan dan aktiviti pemprosesan yang dijalankan
- 3) Mendapatkan maklumat berkenaan harga jual beli udang, musim tangkapan udang, kawasan penangkapan utama dan operasi penangkapan.

Tujuan sesi temubual ini diadakan adalah bagi mengumpulkan maklumat tambahan serta mendapat gambaran lebih mendalam bagi industri perikanan tuna. Langkah ini penting bagi menghasilkan Pelan Pengurusan Perikanan Udang Laut Sandakan yang lebih menyeluruh.

Gambar-gambar aktiviti dilampirkan dalam **Lampiran D**.

B. Keputusan

Kilang Pemprosesan

1. Sabah Sea Produce

Sabah Sea Produce mula beroperasi sejak tahun 1970. Jumlah pekerja kilang adalah 60 hingga 80 orang, jumlah pekerja bergantung dengan tahap kesibukan kilang. 70% daripada pekerja kilang merupakan kaum wanita. Kapasiti pemprosesan bagi kilang Sabah Sea Produce adalah sebanyak 350 tan metrik setahun. Spesis udang yang paling

kerap diproses dan dieksport adalah Udang Harimau, Udang Bunga dan Udang Putih. Selain itu, kilang ini turut memproses Udang Merah Ros dan Udang Kuning secara sederhana. Bekalan udang ini ditangkap oleh kapal-kapal tunda milik syarikat sendiri. Udang-udang ini dieksport dalam bentuk blok 2kg. Saiz udang yang paling besar adalah 4-6 ekor seblok manakala saiz udang terkecil adalah 200 – 500 ekor seblok. Produk Perikanan syarikat dieksport ke Hong Kong dan Jepun. Musim tangkapan tinggi atau rendah serta kuantiti udang yang ditangkap mengikut spesis udang dan musim tangkapan disenaraikan dalam jadual di bawah:

Species Udang	Musim Tangkapan Tinggi	Musim Tangkapan Rendah	Kuantiti Musim Tinggi (Sebulan):	Kuantiti Musim Rendah
Udang Kuning	Nov, Dis, Jan, Feb	Mac, Apr, May, Jun, July, Aug, Sep	13,500 kg	Tidak menentu
Udang Merah Ros	Nov, Dis, Jan, Feb	Mac, Apr, May, Jun, July, Aug, Sep	36,000 kg	13,500 kg
Udang Putih	Nov, Dis, Jan, Feb	Mac, Apr, May, Jun, July, Aug, Sep	4,500 kg	4,500 kg

Isu dan Cabaran:

Secara keseluruhannya, bermula tahun 2010, jumlah tangkapan udang telah berkurang sebanyak 50% berbanding tahun-tahun sebelumnya. Dengan adanya perintah berkurang yang telah berkuatkuasa sejak 16 Julai 2014, hasil tangkapan telah berkurang sebanyak 30%. Selain itu, syarikat terpaksa menanggung kos operasi yang meningkat disebabkan jatuhnya mata wang ringgit dan juga peningkatan harga minyak.

Industri ini menghadapi masalah bekalan udang tidak mencukupi. Permintaan udang daripada negara-negara luar adalah tinggi, namun, kilang-kilang pemprosesan tidak mempunyai bekalan yang mencukupi bagi memenuhi permintaan-permintaan tersebut.

2. Surefresh S/B.

Surefresh S/B telah beroperasi sejak tahun 2004. Namun, perusahaan utama syarikat ini merupakan pengeksporan ketam surih, manakala pengeksporan udang adalah bermusim. Syarikat ini mempunyai 20 orang pekerja tetap dan 20 orang pekerja sambilan. Ratio jantina pekerja syarikat ini adalah 8:14, lelaki kepada perempuan. Anggaran pengeluaran udang bagi syarikat ini adalah 70 tan metrik setahun. Bekalan makanan laut bagi syarikat ini disalurkan oleh agen tetap atau orang tengah tetap, namun, 5% daripada makanan laut adalah daripada nelayan-nelayan tradisional yang

menjual hasil tangkapan mereka secara langsung ke kilang. Spesis udang yang diproses termasuk udang harimau, udang kuning, udang putih dan udang merah ros. Pengarah Surefresh S/B menyatakan tiada musim yang khusus bagi udang, namun, jika musim banyak udang, harga udang akan turun sebanyak 5% daripada harga asal. Produk perikanan syarikat ini dieksport ke Semenanjung Malaysia dalam bentuk disejuk-bekukan.

Isu dan Cabaran:

Isu dan cabaran utama yang dihadapi industri ini adalah masalah kurangnya penguatkuasaan. Antara masalah yang timbul daripada kurangnya penguatkuasaan adalah pendatang asing. Selain itu, pencemaran akibat pembuangan sisa kelapa sawit menyebabkan jumlah udang di perairan Sandakan berkurangan. Kesan perubahan iklim turut menjadi masalah kepada pendaratan udang. Terdahulu, pendaratan udang adalah tinggi semasa musim utara yang membawa kuantiti hujan yang tinggi. Namun, kini, adalah sukar bagi nelayan untuk menjangka musim utara yang seterusnya.

3. Haiky Borneo S/B

Haiky Borneo S/B telah beroperasi sejak 1998. Perusahaan syarikat ini adalah mengeksport makanan laut dari sumber marin dan juga akuakultur. Syarikat ini mempunyai seramai 50 pekerja tetap dan 50 pekerja sambilan akan diambil bagi menampung 'peak season'. 50% daripada pekerja kilang merupakan kaum wanita. Spesis udang yang diproses adalah udang putih, udang kuning dan udang merah ros. Bekalan udang diperolehi daripada agen dan orang tengah yang tetap. Selain itu, nelayan turut menjual secara langsung kepada kilang ini. Pengarah Haiky Borneo S/B berpendapat bahawa musim udang tidak dapat ditentukan melalui bulan. Namun, jenis udang yang ditangkap bergantung kepada masa tangkapan. Kapal Pukat tunda biasanya menangkap Udang kuning dan Udang Merah Ros jika menunda malam manakala Udang Putih ditangkap pada siang hari. Semasa 'peak season' syarikat ini mengeksport sebanyak 24 tan metric makanan laut sebulan dan semasa 'low season' syarikat ini mengeksport sebanyak 8 tan metric makanan laut. Bekalan makanan laut yang disejukkan dihantar ke Semenanjung Malaysia setiap hari melalui *air cargo* manakala makanan laut yang disejuk bekukan dihantar melalui kapal kargo bergantung kepada stok makanan laut yang diperolehi. Makanan laut akan dieksport jika mencapai kuota muatan 1 kontainer.

Isu dan cabaran:

Masalah utama yang dihadapi oleh industri udang laut di Sandakan adalah pengurangan stok udang. Pendaratan udang telah berkurang sebanyak 50% jika dibandingkan dengan 10 tahun lepas. Trend pengurangan stok udang laut ini didapati berlaku setiap tahun.

4. Widegrowth Marine Products S/B

Syarikat ini mula beroperasi sejak tahun 1993. Jumlah pekerja syarikat ini adalah 56 orang. Udang yang diproses syarikat ini termasuklah Udang Harimau, Udang Bunga, Udang Putih, Udang Merah Ros, Udang Kuning dan sebagainya. Bekalan udang bagi syarikat ini diperolehi daripada nelayan komersial dan nelayan tradisional. Musim tangkapan udang tinggi adalah pada bulan November, Disember, Januari, Februari dan Mac. Syarikat ini mengeksport ke Negara-negara Asia Timur Laut.

Isu dan Cabaran:

Masalah utama yang dihadapi syarikat ini adalah daripada pembekal makanan laut (nelayan komersial dan tradisional). Pembekal makanan laut akan menjual makanan laut mereka kepada syarikat yang menetapkan harga membeli yang tertinggi. Ini mewujudkan persaingan antara syarikat pemprosesan makanan laut. Selain itu, masalah logistik juga dihadapi oleh syarikat. Syarikat menghadapi kesukaran mengeksport makanan laut secara langsung kerana terdapat negara-negara yang tidak mempunyai laluan terus bagi kapal kargo daripada Sabah. Kebanyakkan kapal kargo akan berlabuh di semenanjung Malaysia.

PUKAT TUNDA UDANG LAUT SANDAKAN

1. Kampung Batu Putih

Kapal tunda yang beroperasi dan mendarat di Kg. Batu Putih adalah sebanyak 50 – 60 buah kapal. Seramai 25 responden terlibat dalam sesi temubual bagi kapal tunda. Kapal tunda yang beroperasi daripada Kg. Batu Putih berada dalam jurang 10 – 25 GRT dengan 1 – 3 orang pekerja. Hasil tangkapan biasanya didaratkan di Kg. Batu Putih atau dijual secara langsung dengan Kilang Hikee di Batu 3, Sandakan. Saiz mata pukat yang digunakan adalah 1.25 – 1.5 inci manakala kelajuan semasa memukat adalah 1 – 3 knot. Kapal-kapal tunda ini menurunkan pukat sebanyak 2 – 4 kali sehari dan akan merendam pukat selama 1 – 3 jam.

a) Pengaruh Monsun kepada Industri Udang Laut Sandakan

No.	Perkara	Musim Utara	Musim Selatan
1.	Bulan	Disember, Januari, Februari dan Mac	Mei, Jun, Julai, Oktober
2.	Pendaratan Udang	Tinggi	Rendah
3.	Harga Udang	RM7.00 – RM9.30	RM9.00 – RM13.00
4.	Kawasan Memukat	Segama, Kuala Kertam, Tabuan dan Tembaka	Tambisan, Gum-Gum dan Mamiang
5.	Amalan penangkapan Ikan	Harian (6 pagi – 5 petang)	Seminggu

b) Amalan Penangkapan Ikan

Amalan penangkapan ikan dan kawasan penangkapan ikan bagi pukot tunda Kg. Batu Putih berubah mengikut angin monsun, semasa musim utara (Disember, Januari, Februari dan Mac), kapal pukot tunda akan membuat perjalanan harian yang bermula pada 6 pagi dan kembali pada 5 petang, kawasan penangkapan ikan adalah kawasan perairan Segama, Kuala Kertam, Tabuan dan Tembaka. Pada bulan April dan musim selatan (Mei, Jun, Julai, Oktober), kapal pukot tunda akan memukat di perairan Tambisan, Gum-Gum dan Mamiang dan akan berada di laut selama seminggu.

c) Industri Hiliran

Hasil tangkapan udang daripada kapal tunda dibahagi kepada 2. Sebahagian dijual kepada kilang pemprosesan makanan laut, saiz udang 4 -5 inci akan dijual terus kepada kilang pemprosesan Haileng atau Haikee manakala udang bersaiz 3 inci akan diproses oleh kaum wanita kepada udang kering. Harga udang kering tidak banyak dipengaruhi oleh musim monsoon. Semasa musim selatan, harga udang kering adalah sebanyak RM28 sekilo manakala semasa musim utara, udang kering dijual pada harga RM30 sekilo.

2. JETI PENDARATAN SABAH SEA

Jeti pendaratan Sabah Sea terletak di belakang pejabat Sabah Sea Produce S/B. Terdapat 30 buah kapal tunda milik syarikat Sabah Sea Produce S/B yang beroperasi dan mendarat daripada jeti ini. Seramai 3 orang juragan telah menyertai sesi temubual ini. Kapal-kapal ini beroperasi dengan 3 - 4 orang pekerja. Pukat yang digunakan mempunyai mata pukot 1 inci hingga 3 inci. Kelajuan semasa menunda adalah 2.0 - 2.6 knot. Kapal-kapal tunda ini berada di laut selama seminggu sebelum mendarat di jeti ini. Semasa menunda, pukat diturunkan selama 2 kali sehari dan direndam selama 6 jam. Bulan Januari, Julai dan musim utara merupakan tempoh masa yang mempunyai mendaratan tertinggi. Ketiga-tiga juragan tidak mengetahui berkenaan harga jualan udang kerana tidak terlibat dengan aspek jual beli udang. Kawasan penangkapan udang berubah mengikut musim monsoon. Semasa, musim utara, kapal tunda akan menangkap udang di perairan teluk Sandakan. Walau bagaimanapun, terdapat perairan yang tetap dikunjungi sepanjang tahun, ini termasuklah perairan Mamiang, Libaran, Kertang dan Tambisan.

3. JETI PENDARATAN KAMPUNG PUKAT

Jeti pendaratan ini terletak di kasawasan purpustakaan Sandakan. Sebanyak 30 kapal mendarat di jeti ini. Kapal tunda yang beroperasi daripada jeti ini beroperasi dengan 3 - 6 orang pekerja. Jumlah kapal yang mendarat di jeti ini sentiasa berubah kerana jeti ini

merupakan jeti umum, selain daripada jeti ini, kapal-kapal tunda ini turut mendarat di jeti pasar umum Sandakan. Saiz mata pukat yang digunakan adalah 1.5 inci. Kelajuan semasa menunda adalah 2.2 knot. Kapal-kapal tunda ini akan berada di laut selama 5 – 10 hari. Kapal-kapal ini akan menurunkan pukat sebanyak 2 - 3 kali sehari dan akan menunda selama 4 - 5 jam. Kawasan menunda udang berubah mengikut monsoon. Semasa musim Utara (November – Mac), kapal-kapal tunda akan menunda kawasan Mamiang hingga Tambisan manakala semasa musim Selatan (April – Oktober), kapal-kapal tunda akan beroperasi di perairan Kudat, perairan Pulau Tiga. Musim Utara merupakan musim udang manakala semasa musim selatan, tangkapan udang adalah rendah, namun, pendaratan ikan tinggi. Harga jualan udang semasa Musim Utara adalah RM13 sekilo dan RM30 semasa musim Selatan.

4. JETI PENDARATAN WIDEGROWTH MARINE PRODUCTS S/B

Jeti pendaratan ini merupakan jeti pendaratan persendirian bagi Widegrowth Marine Products S/B. Sebanyak 60 kapal tunda beroperasi daripada jeti ini. Setiap kapal tunda beroperasi dengan 6 – 7 orang pekerja. Kapal-kapal ini beroperasi selama 7 – 9 hari di perairan Pulau Tigabu dan Kertam. Pukat diturunkan sebanyak 5 kali sehari, 2 kali semasa malam dan 3 kali semasa siang. Pukat direndam selama 4 – 6 jam setiap kali. Musim pendaratan tinggi bagi udang adalah semasa musim utara. Perbezaan harga jualan udang semasa musim utara adalah RM6.00 – RM9.00 manakala harga semasa musim selatan adalah RM6.00 - RM10.20.

5. PEJABAT PERIKANAN DAERAH SANDAKAN (NELAYAN KAMPUNG TANJUNG ARU)

Nelayan Kg. Tanjung Aru dijemput ke pejabat perikanan Sandakan bagi sesi temubual ini. Seramai 11 kapal tunda beroperasi daripada Kg. Tanjung Aru. Kapal-kapal ini mendarat di jeti kampung dan juga di Pasar Umum Sandakan. Terdapat juga kapal yang menjual hasil tangkapan udang ke Jeti Sabah Sea dan Kilang Haiki. Saiz mata pukat yang digunakan kapal tunda adalah 1.5 inci dan juga 2 inci. Kapal-kapal tunda beroperasi di laut selama 5 – 7 hari. Semasa menunda, kapal menurunkan pukat sebanyak 2 – 4 kali sehari dan pukat akan direndam selama 4 jam. Musim tangkapan tinggi bagi udang adalah semasa musim utara, harga udang semasa musim utara adalah RM9 sekilo dan RM13 sekilo semasa musim selatan. Semasa musim selatan, terdapat nelayan yang berubah menggunakan rawai bagi menangkap ikan. Terdapat juga nelayan yang tetap berusaha menangkap udang dengan bertukar kepada kawasan penangkapan yang lain. Semasa musim utara, kapal tunda daripada Kg. Tanjung Aru akan menunda di kawasan Kartam, Gum-Gum, Segama, Tambisan dan Meruap manakala semasa musim selatan, kawasan penangkapan akan berubah kepada Puru-puru, kawasan Beluran.

6. JETI PENDARATAN PASAR UMUM SANDAKAN

Seramai 8 kapal pukot tunda telah ditemubual semasa case study ini. Kapal-kapl tunda yang mendarat di jeti ini turut mendarat di jeti-jeti lain seperti Jeti Scow, Jeti Kampung Pukat, Jeti Sabah Sea, Jeti Haileng dan sebagainya. Anggaran sebanyak 100 buah kapal tunda akan mendarat di jeti-jeti ini dalam seharian. Kapal-kapal yang mendarat adalah dalam lingkungan 30 – 55 GRT dan beroperasi dengan 3 – 6 orang pekerja. Kapal-kapal tunda ini menggunakan 5 – 8 hari di laut. Kapal-kapal tunda ini menurunkan pukot sebanyak 2 – 3 kali sehari dan menunda selama 6 jam setiap kali. Musim tangkapan tinggi bagi udang adalah semasa musim utara. Kawasan memukat kapal berubah mengikut musim monsoon. Semasa musim utara, kapal-kapal tunda akan menunda kawasan Sugud, Kertang, Tambisan dan Mamiang. Manakala semasa musim Selatan, kapal –kapal tunda akan memukat di perairan Jembongan.

LAMPIRAN A**SENARAI RESPONDEN SESI TEMUBUAL CASE STUDY INDUSTRI PERIKANAN UDANG LAUT
SANDAKAN****TEMUBUAL KILANG PEMROSESAN**

No.	Nama Syarikat	Nama	Jawatan
1.	Sabah Sea Produce	En. Lau Sie Ying	Pengurus
2.	Surefresh S/B	En. Colin A. C. Hoi	Pengarah
3.	Haiky Borneo S/B	En. Khor Ah Leek	Pengarah
		En. Matthew Liew	Pengurus Akaun
4.	Widgrowth Marine Products S/B	En. Nicholas	Manager

TEMUBUAL NELAYAN

No.	Nama	Jawatan	No. Pendaftaran Kapal	Lokasi Temubual
1.	Jamil Mappasere	Tekong	SN1069/4/F	Kg. Batu Putih
2.	Sabariah bt Abd Rasyid	Pemilik	TB567/4/F	Kg. Batu Putih
3.	Suardi bin Lambang	Pemilik	BN75/4/F	Kg. Batu Putih
4.	Hasnah Bt Khasim	Pemilik	LG103/4/F	Kg. Batu Putih
5.	Suriah Binti Ture	Pemilik	SN5800/4/F	Kg. Batu Putih
6.	Mawar Binti Had	Pemilik	BN1030/4/F	Kg. Batu Putih
7.	Masdiana B. Andi Sanrang	Pemilik	SN4414/4/F	Kg. Batu Putih
8.	Amiruddin Bin Sappa	Pemilik	SN4805/4/F	Kg. Batu Putih
9.	Nurdin@Agus Bin Jabu	Pemilik	FJT39/3	Kg. Batu Putih
10.	Sahdah Bin Maliki	Pemilik	SN4667/4/F	Kg. Batu Putih
11.	A. Rahman Bin Mappasere	Pemilik	SN1616/4/F	Kg. Batu Putih
12.	Amirullah Bin Mappasere	Pemilik	TS112/F	Kg. Batu Putih
13.	Jasman Baharuddin	Tekong	TT111/4/F	Kg. Batu Putih
14.	Nirman Bin Lawu	Tekong	BN-1018/4/F	Kg. Batu Putih
15.	Sarinah Bt Lidod	Pemilik	SN5035/4/F	Kg. Batu Putih
16.	Timah bt Saing	Pemilik	LG672/4/F	Kg. Batu Putih
17.	Sarimah bt Sapturi	Pemilik	SN3897/4/F	Kg. Batu Putih
18.	Asminudin Bin Hasanussin	Tekong	SN5951/4/F	Kg. Batu Putih
19.	Murni Bt Alias Lantana	Pemilik	TT120/4/F	Kg. Batu Putih

20.	Fatahudin B Lasai	Pemilik & Tekong	BN1007/4/F	Kg. Batu Putih
21.	Manjana bt Rabak	Isteri Pemilik	SN5369/4/F	Kg. Batu Putih
22.	Sadiyah Bt Majja	Isteri Pemilik	SN4779/4/F	Kg. Batu Putih
23.	Mustamin bin Lambu	Tekong	sn5794/4/f	Kg. Batu Putih
24.	Siandi Bt Hj. Andi Berata	Penjaga	TB658/4/F	Kg. Batu Putih
25.	Siandi Bt Hj. Andi Berata	Penjaga	BN99/4/F	Kg. Batu Putih
26.	Aslan Bin Basak	Tekong	SN402/4/F	Sabah Sea Port
27.	Aco bin Najamuddin	Tekong	SN6127/4/F	Sabah Sea Port
28.	Warno bin Alim	Tekong	SN3298	Sabah Sea Port
29.	Sidin bin Maju	Tekong	SN3683/3/4F	Pasar Umum Sandakan
30.	Muslim bin Moxsin	Tekong	SN5497/4/F	Pasar Umum Sandakan
31.	Jaafar bin Ali	Tekong	SN800/4/F	Pasar Umum Sandakan
32.	Uwanai	Tekong	SN6770/1/F	Pasar Umum Sandakan
33.	Wong Che Lok	Pemilik	SN54 & sn1989	Kg. Pukat (Jeti Library)
34.	Kok Zoo Yong	Pemilik	SN6498/4/F	Kg. Pukat (Jeti Library)
35.	Sahir bin Loho	Tekong	sn2500/4/f	Pasar Umum Sandakan
36.	Mahalum Lamaronta	Penolong Tekong	SN350/4/F	Pasar Umum Sandakan
37.	Atal Asmad Bin Paslangan	Tekong	SN838/4/F	Pasar Umum Sandakan
38.	Jamiadin Bin La Nane	Tekong	SN3689/4/F	Pasar Umum Sandakan
39.	Phua Peh Lik	Pengarah	BN234/4/F	Jeti Pendaratan Widegrowth
40.	Phua Peh Lik	Pengarah	SN6833	Jeti Pendaratan Widegrowth
41.	Phua Peh Lik	Pengarah	SN5845/4/F	Jeti Pendaratan Widegrowth
42.	Iderus Omar	Pemilik	SN1936/4/F	Pejabat Perikanan Sandakan
43.	Muslim bin Moxsin	Pemilik	SN5497/4/F	Pejabat Perikanan Sandakan

PROJEK EAFM INISIATIF SEGI TIGA TERUMBU KARANG (CTI) – UDANG KUNING SANDAKAN

FISHING VESSEL QUESTIONNAIRE SOALSELIDIK VESEL PENANGKAPAN IKAN

Name of interviewer
Nama penemuduga

Date
Tarikh

Interview Location.
Lokasi Temubual

Person interviewed
Individu ditemuduga

Name: <i>Nama:</i>	
-----------------------	--

Gender: M/ F <i>Jantina: L/ P</i>		Position: <i>Jawatan:</i>
--------------------------------------	--	------------------------------

PART A: BACKGROUND INFORMATION
BAHAGIAN A: MAKLUMAT LATARBELAKANG

1. Registration Number <i>No. pendaftaran</i>	
2. Vessel type <i>Jenis vesel</i>	
3. Gross Tonnage (GRT) <i>Muatan kasar</i>	
4. Length <i>Panjang</i>	
5. Horse Power (HP) <i>Kuasa kuda</i>	
6. Vessel age (month and year constructed) <i>Umur vesel (bulan dan tahun dibina)</i>	
7. No. of worker <i>Jumlah Pekerja</i>	
8. Port/ Landing dock <i>Pelabuhan/ Nama Kawasan Pendaratan</i>	
9. Estimated no. of vessels that land in this port. <i>Jumlah kapal yang mendarat di pelabuhan ini?</i>	
10. Gear Description <i>Maklumat Perkakas</i>	i) Saiz Mata: ii) Panjang Hujung Pukat: iii) Saiz Bukaan: iv) Kelajuan semasa Menunda:

PART B: FISHING PRACTICE
BAHAGIAN B: AMALAN PENANGKAPAN IKAN

15. Fishing practice: daily or short-term trips*? <i>Amalan penangkapan: harian atau perjalanan jangka pendek?</i>	
16. If daily, how long at sea? <i>Jika harian, berapa lama di laut?</i>	
17. If short-term, how long at sea? <i>Jika jangka pendek, berapa lama di laut?</i>	
18. Do you land at other ports? <i>Adakah anda mendaratkan di tempat lain?</i>	
19. How long (hours) do you trawl? <i>Berapa lamakah (Jam) anda merendam pukat/ menunda ikan?</i>	
20. How many hauls per day? <i>Berapa kali sehari anda menurunkan pukat?</i>	
21. Do you keep a log-book of your fishing trips and catches? <i>Adakah anda menyimpan buku log perjalanan dan jumlah tangkapan?</i>	
22. Do you analyze the data to know the state of the fisheries? <i>Adakah anda menganalisis data tersebut untuk mengetahui status perikanan?</i>	
23. When is the high season for shrimp landing? <i>*Bilakah (Bulan apakah) musim penangkapan udang yang tinggi</i>	
24. What is the price of udang kuning? <i>Berapakah harga udang kuning mengikut musim</i>	Low season/ musim harga tinggi: RM _____ High season/ musim harga rendah: RM _____

* Short-term trip - 3 days to 7 days. Long-term trips - 8 days to 30 days
Perjalanan jangka pendek – 3 hingga 7 hari. Perjalanan jangka panjang – 8 hingga 30 hari
Musim utara – Nov, Dis, Jan, Feb, Mac; Musim selatan- Mei, Jun, July, Aug, Sep

Fishing Ground/ Kawasan memukat:

25. Please name the fishing areas/ Nama-nama kawasan tersebut:

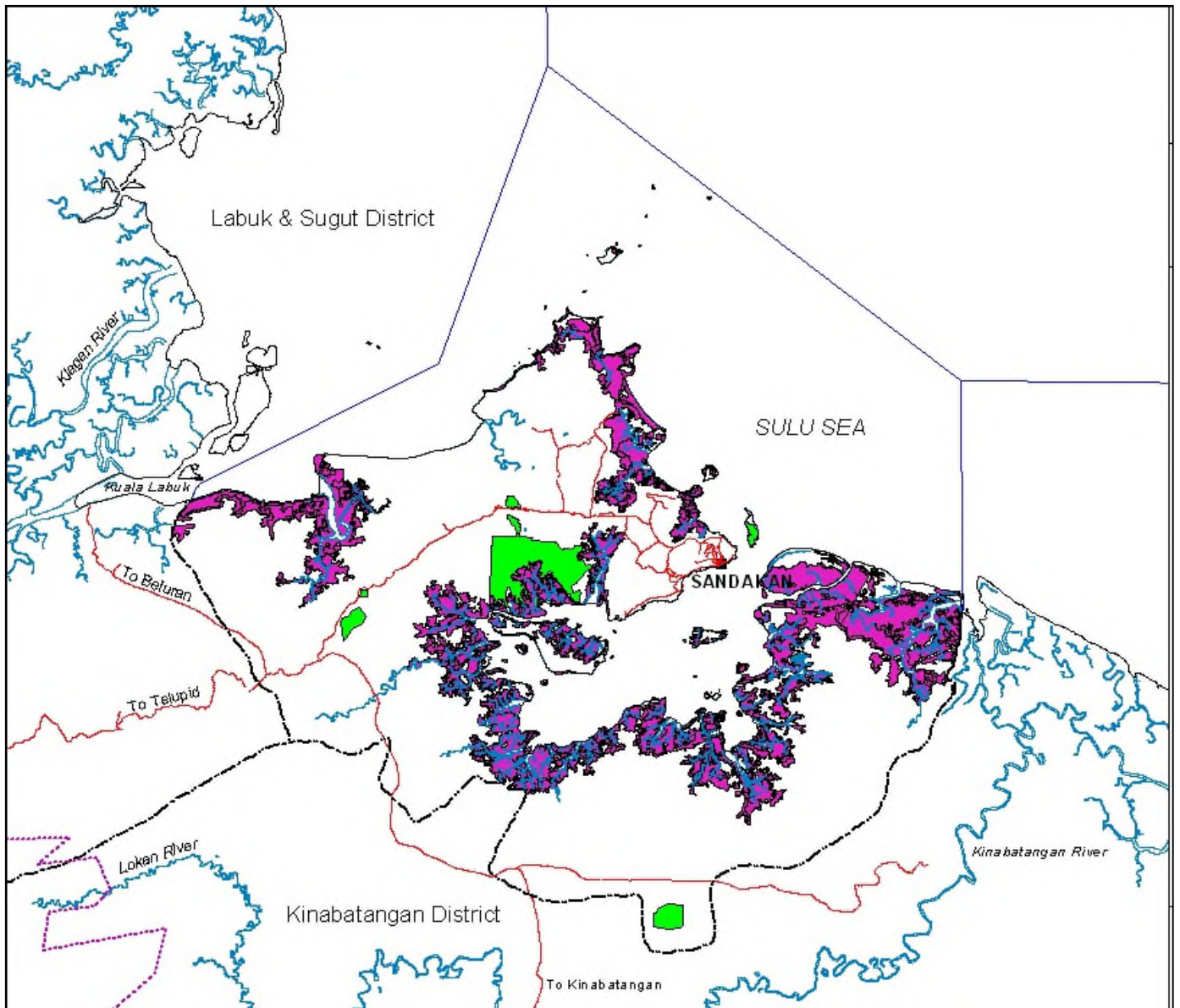
26. Most frequented fishing ground/ Lokasi paling kerap

27. Are there changes to your fishing ground according to seasonality, if yes, how? *Adakah perubahan kawasan memukat mengikut musim, jika ya, bagaimana?*

Musim utara: _____

Musim Selatan: _____

Fishing Ground
Kawasan Memukat:



**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR PARTICIPATION IN THIS SURVEY
TERIMA KASIH ATAS KERJASAMA ANDA DALAM TINJAUAN INI**

PROJEK EAFM INISIATIF SEGI TIGA TERUMBU KARANG (CTI) – UDANG KUNING SANDAKAN

PROCESSING PLANT QUESTIONNAIRE SOALSELIDIK KILANG PEMROSESAN

Name of interviewer
Nama penemuduga

Date
Tarikh

Name of company
Nama syarikat

Person interviewed
Individu ditemuduga

Name: <i>Nama:</i>	
-----------------------	--

Gender: M/ F <i>Jantina: L/ P</i>		Position: <i>Jawatan:</i>
--------------------------------------	--	------------------------------

PART A: BACKGROUND INFORMATION
BAHAGIAN A: MAKLUMAT LATARBELAKANG

1. Full address <i>Alamat penuh</i>	
	Tel: _____ Fax: _____
2. Business activities <i>Aktiviti perniagaan</i>	
3. Year of establishment <i>Tahun penubuhan</i>	
4. Capacity or maximum amount can be processed <i>Kapasiti atau amaun maksimum yang boleh diproses</i>	

5. Number of workers/ staffs
Bilangan pekerja/ staf

Job description <i>Deskripsi tugas</i>	Number of workers/ <i>bilangan pekerja</i>			
	Full time/ <i>Sepenuh masa</i>		Part time/ <i>Separuh masa</i>	
	Male/ <i>Lelaki</i>	Female/ <i>Perempuan</i>	Male/ <i>Lelaki</i>	Female/ <i>Perempuan</i>
a.				
b.				
c.				
d.				
e.				

PART B: PROCESSING ACTIVITIES
BAHAGIAN B: AKTIVITI PEMROSESAN

6. What type of shrimp do you buy?
 Apakah jenis udang yang anda beli?

Shrimp species <i>Spesis udang</i>	Supplier <i>Pembekal</i>	High season		Low season	
		Kg	RM/kg	Kg	RM/kg

7. What type of shrimp do you sell?
 Apakah jenis udang yang anda jual?

Shrimp species <i>Spesis udang</i>	Type of product <i>Jenis product</i>	To whom and where (including export) <i>Kepada siapa dan dimana? (termasuk eksport)</i>	Approximate quantity per month <i>Anggaran kuantiti sebulan</i>		What is the selling price? <i>Apakah harga jualan?</i>	
			High season (Kg)	Low season (Kg)	High season (RM/kg)	Low season (RM/kg)
	Fresh, chilled, frozen or other-specify <i>Segar, disejukkan, dibekukan atau lain-lain – nyatakan</i>					
	Fresh, chilled, frozen or other-specify <i>Segar, disejukkan, dibekukan atau lain-lain - nyatakan</i>					
	Fresh, chilled, frozen or other-specify <i>Segar, disejukkan, dibekukan atau lain-lain - nyatakan</i>					

8. Do you have any problem (e.g. quantity, size, etc) with the suppliers/ shrimps? YES/ NO

If YES, list the problems

Adakah anda mempunyai masalah (contoh: kuantiti, saiz, dsb) dengan pembekal/nelayan berkenaan udang ini? YA/TIDAK
 Jika YA, senaraikan masalah tersebut

9. Do you have any problem with the buyers (e.g. price) of the shrimps? YES/ NO

If YES, list the problems

Adakah anda mempunyai masalah dengan pembeli (contoh: harga) berkenaan dengan udang? YA/ TIDAK

Jika YA, senaraikan masalah tersebut

10. Where do you sell shrimp products?

(Are you exporting to the ASEAN countries/ to the European community?)

Dimanakah anda menjual produk udang?

(Adakah kamu mengeksport ke negara-negara ASEAN/ ke komuniti Eropah?)

11. How often do you sell shrimp products, regularly or according to demand?

Berapa kerapkah anda menjual produk udang, secara berterusan atau bergantung kepada permintaan?

**THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR PARTICIPATION IN THIS SURVEY
TERIMA KASIH ATAS KERJASAMA ANDA DALAM TINJAUAN INI**

GAMBAR-GAMBAR AKTIVITI BAGI SESI TEMUBUAL CASE STUDY INDUSTRI UDANG LAUT SANDAKAN



Foto 1: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Kg. Tanjung. Aru, Sandakan



Foto 2: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Kg. Tanjung. Aru, Sandakan



Foto 3: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Kg. Tanjung. Aru, Sandakan



Foto 4: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Kg. Tanjung. Aru, Sandakan



Foto 5: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Pasar Umum Sandakan



Foto 6: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Pasar Umum Sandakan



Foto 7: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Pasar Umum Sandakan



Foto 8: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Pasar Umum Sandakan



Foto 9: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Kg. Pukat, Sandakan



Foto 10: Sesi temubual bersama pemilik Pukat Tunda Udang di Jeti Widegrowth, Sandakan



Foto 11: Sesi temubual bersama Pengarah dan Pengurus Akaun bagi syarikat pemprosesan, Haiky Borneo S/B, Sandakan



Foto 12: Sesi temubual bersama bagi syarikat pemprosesan, Surefresh S/B, Sandakan



Foto 13: Sesi temubual bersama Pengurus bagi syarikat pemprosesan, Sabah Sea Produce S/B, Sandakan



Foto 14: Sesi temubual bersama Pengurus bagi syarikat pemprosesan, Widegrowth Marine Products S/B, Sandakan