

## **KESAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PERIKANAN MODEN TERHADAP KOMUNITI NELAYAN ARTISENAL DI KAMPUNG RU SEMBILAN, PATTANI, THAILAND**

*Mohammad Raduan Mohd. Ariff  
Amaluddin Bakeri*

### **PENGENALAN**

Perusahaan perikanan mula berkembang pesat di bahagian selatan Thai terutama di Wilayah Pattani pada awal tahun 1970-an. Faktor utama yang menjadikan Pattani sebagai pusat perikanan penting disebabkan berlakunya kemerosotan sumber-sumber perikanan di kawasan utara dan tengah Teluk Siam. Antaranya di Zon Perikanan Dua<sup>1</sup> iaitu Bangkok, Chon Buri, Chacheongsao, Samot Prakan, Samot Sakhon, Samot Songkhram, Phetchaburi dan Zon Perikanan Tiga iaitu Prachuap Khiri Khan, Chumpon, serta Surat Thani.

Pada tahun 1970, wilayah Samut Prakan di Zon Perikanan Dua telah mendaratkan hasil perikanan berjumlah kira-kira 192,127 tan metrik. Lima tahun kemudian, jumlah ini telah menurun sebanyak 28% kepada kira-kira 138,069 tan metrik. Sementara itu, wilayah Chumpon di Zon Perikanan Tiga pada tahun 1970, mendaratkan hasil perikanan sebanyak 129,455 tan metrik. Jumlah tersebut kemudiannya telah merosot sebanyak 67% menjadikan jumlahnya kepada 43,286 pada tahun 1975.<sup>2</sup> Akibat penurunan sumber yang berterusan sehingga ke peringkat yang membimbangkan, dan wujudnya persaingan sengit di antara golongan kapital menyebabkan ramai nelayan komersil dari wilayah-wilayah di atas telah mengalihkan kawasan operasi mereka secara beransur-ansur dari kawasan sedia ada ke kawasan selatan Thailand, khususnya Wilayah Pattani yang sumber perikananannya masih belum diterokai sepenuhnya.

Kebanyakan golongan pemodal yang datang mengusahakan sektor perikanan di Pattani terdiri daripada orang-orang Cina Siam yang mempunyai modal besar dan menggunakan teknologi perikanan moden. Mereka mempunyai bot-bot bersaiz besar melebihi 70GRT, yang dilengkapi dengan peralatan sonar, radar, komputer, radio komunikasi, bilik dingin beku dan sebagainya. Bot-bot ini menggunakan perkakas menangkap ikan berintensifkan modal antaranya termasuklah pukut tunda dan pukut jerut yang beroperasi di kawasan dari pinggir pantai hinggalah ke perairan laut dalam dan antarabangsa. Kemasukan golongan pemodal Cina Siam telah memajukan sektor perikanan di Wilayah Pattani. Selain mempunyai modal yang besar, pemodal-pemodal tersebut mempunyai hubungan baik dengan kerajaan Thai, yang secara tidak langsung membantu kelicinan perusahaan perikanan mereka.

Golongan pemodal bukan sahaja mengadakan peralatan berskala besar, canggih dan efisien di peringkat pengeluaran, mereka juga mengadakan peralatan canggih di peringkat pendaratan, pemerosesan dan peringkat-peringkat seterusnya. Mereka telah mendirikan pusat-pusat pendaratan ikan yang dilengkapi dengan pelbagai kemudahan moden. Selain itu, mereka juga turut membina kilang-kilang memproses ikan dan perusahaan-perusahaan yang berkaitan dengan sektor perikanan seperti pusat membaiki bot, kedai menjual alat-alat perikanan, bilik dingin beku dan kilang air batu.

Syarikat-syarikat Cina Siam yang utama beroperasi di Bandar Pattani termasuklah *Chukien Pitik Churenkit, Laem Tong Hong Yen Ltd.* dan *Ongkan Utasa Hakkam Hong Yen*. Golongan pemodal ini bukan sahaja menguasai kegiatan penangkapan ikan di laut tetapi juga menguasai sektor pemasaran hasil perikanan di peringkat domestik dan antarabangsa.

Sementara itu di pihak yang lain, masyarakat nelayan Pattani yang sebenar adalah nelayan-nelayan artisanal yang mendominasi petempatan pinggir pantai. Hampir keseluruhan mereka berketurunan Melayu dan beragama Islam. Sebagai nelayan pinggir pantai mereka hanya memiliki bot-bot perikanan kecil yang beroperasi di kawasan tidak melebihi tiga batu dari pantai. Nelayan-nelayan artisanal ini menggunakan perkakas menangkap ikan berskala kecil. Antaranya termasuklah jaring, pancing, rawai, belat, jala, pukot tahan, pukot lengkung dan pukot sorong tangan. Peralatan tersebut dikendalikan oleh seorang hingga 16 orang nelayan, yang di antara mereka mempunyai hubungan kekeluargaan atau setidak-tidaknya teman sekampung. Dalam aktiviti menangkap ikan tidak wujud buruh upahan atau buruh perikanan, tetapi *modus operandi* mereka berdasarkan perkongsian atau pembahagian tugas dan pendapatan secara sefahaman di kalangan mereka sahaja.

Kehadiran golongan pemodal Cina Siam dengan teknologi perikanan modennya telah mengembangkan perusahaan perikanan di Wilayah Pattani, dan secara langsung telah memberi kesan kepada nelayan-nelayan Melayu Islam artisanal di Kampung Ru Sembilan. Kesan yang ketara dapat dilihat daripada pelbagai aspek antaranya kewujudan buruh perikanan, pertambahan dalam pengeluaran dan pelbagaian hasil perikanan, *modus operandi* dan pembahagian pendapatan, tugas dan fungsi ahli keluarga nelayan, pengubahsuaian dan pelupusan adat dan budaya masyarakat nelayan, dan perubahan dalam bilangan serta komposisi penduduk setempat.

## **KAMPUNG RU SEMBILAN SEBELUM TAHUN 1970**

Kampung Ru Sembilan yang meliputi kawasan seluas 10 batu persegi, terletak di pinggir pantai Teluk Pattani. Jarak di antara kampung tersebut dengan bandar Pattani kira-kira tiga setengah batu.<sup>3</sup> Kampung Ru Sembilan merangkumi tiga buah kampung kecil yang lain iaitu 'Kapung Pata', 'Kapung Sura' dan 'Kapung Baru'. Secara keseluruhan, terdapat sebanyak 143 buah rumah di Kampung Ru

Sembilan yang didiami oleh kira-kira 811 orang penduduk.<sup>4</sup> Penduduk kampung ini keseluruhannya terdiri daripada orang-orang Melayu beragama Islam.

Kegiatan menangkap ikan merupakan aktiviti ekonomi utama penduduk Kampung Ru Sembilan. Pekerjaan ini merupakan pekerjaan tradisi yang diwarisi sejak turun-temurun. Pada tahun 1960, terdapat seramai kira-kira 300 orang nelayan yang kesemuanya merupakan nelayan artisanal.<sup>5</sup> Nelayan-nelayan tersebut terdiri daripada kaum lelaki yang berusia di antara 25 hingga 60 tahun. Walau bagaimanapun golongan wanita dan kanak-kanak turut juga membantu dalam aktiviti-aktiviti yang berhubung dengan kegiatan perikanan. Menurut Thomas M. Fraser:

*“Fishing in the waters of the South China Sea and the Gulf of Thailand is considered to be the only important occupation by the people of Ru Sembilan even though it is largely a seasonal occupation and directly involves only able-bodied males. Fishing, boats prices, net, and other topics related to fishing are uppermost in the minds of members of the community, men, women, and children, at all times”.*<sup>6</sup>

Operasi menangkap ikan dijalankan di kawasan perairan yang tidak melebihi tiga batu dari pinggir pantai. Keterbatasan ini disebabkan oleh nelayan-nelayan Ru Sembilan hanya menggunakan perahu-perahu kecil sahaja. Perahu yang dikenali sebagai ‘perahu kolek’ hanya dilengkapi dengan pendayung dan kain layar. Pada tahun 1964, terdapat sebanyak 14 buah perahu kolek di Kampung Ru Sembilan yang beroperasi secara aktif.<sup>7</sup> Kebanyakan perahu kolek dimiliki secara perseorangan atau dikongsi oleh dua orang nelayan. Hanya dua buah perahu sahaja yang dimiliki secara kongsi oleh 18 orang nelayan. Oleh kerana pergerakan perahu bergantung kepada tenaga angin dan tenaga manusia, maka secara purata setiap buah perahu dikendalikan oleh seramai 16 orang nelayan.

Secara purata, perahu kolek yang digunakan berukuran 35 hingga 50 kaki panjang dan mempunyai kelebaran antara enam hingga sembilan kaki.<sup>8</sup> Perahu-perahu tersebut dibina oleh nelayan tempatan yang mempunyai kemahiran dalam bidang tersebut. Kerja-kerja membina perahu ini dijalankan secara bergotong-royong di bawah pengawasan nelayan berkenaan. Dalam pada itu terdapat tiga buah perahu yang ditempah dari pembuat-pembuat perahu di *Tibo* (Saiburi), *Sengoro* (Songkhla), dan *Pathalung*. Harga bagi sebuah perahu kolek bernilai lebih kurang 15,000 Baht.<sup>9</sup>

Dari segi teknologi penangkapan ikan, pukot yang sering digunakan terdiri daripada pukot lingkung dan pukot benang. Pukat-pukat ini berskala kecil dan dijahit sendiri atau dibeli secara tempah oleh nelayan dari penjahit-penjahit pukat di bandar Pattani dan Songkhla. Teknologi lain yang turut digunakan untuk menangkap ikan termasuklah jala, belat, pukot sorong tangan, rawai dan pancing. Kecuali pancing dan rawai, teknologi penangkapan jenis ini digunakan oleh nelayan

yang menjalankan aktiviti-aktiviti perikanan di kawasan tidak melebihi satu batu dari pantai. Perkakas tersebut dihasilkan sendiri oleh nelayan dengan menggunakan bahan-bahan tempatan yang diperolehi dari alam sekitar dan bahan-bahan yang dibeli dari kedai-kedai tauke tempatan.

Pada kebiasaannya nelayan-nelayan akan turun ke laut menangkap ikan pada waktu petang. Bagi yang sudah berumahtangga mereka akan ditemani isteri dan anak-anak sehingga ke tepi pantai. Selepas itu, mereka bergotong-royong menolak perahu kolek sehingga ke permukaan laut. Nelayan-nelayan ini kemudiannya akan mengayuh perahu secara beramai-ramai untuk menuju ke kawasan operasi menangkap ikan. Kain layar akan dipasang sekiranya tiupan angin membolehkan perahu kolek menghalau ke arah yang dituju.

Konsep kerjasama di kalangan nelayan-nelayan sangat dipentingkan ketika menjalankan operasi menangkap ikan khususnya dalam operasi pukut lengkung. Sebanyak tiga atau empat buah perahu yang sama saiz diperlukan untuk mengepung kumpulan ikan yang besar. Satu kepungan pukut lengkung yang besar mempunyai ukuran sepanjang satu hingga tiga batu. Pukat ini kemudiannya akan ditarik sehingga ke atas perahu dan ikan-ikan yang terperangkap akan dikeluarkan dari pukat. Ikan-ikan ini kemudiannya akan dimasukkan ke dalam tempat khas menyimpan ikan yang letaknya di bawah lantai perahu. Operasi menangkap ikan akan terus dilakukan sehingga hasil tangkapan yang diperolehi dirasakan sudah mencukupi atau sehingga menjelang waktu dinihari.

Oleh kerana operasi menangkap ikan dilakukan hampir semalaman suntuk, hasil perikanan yang ditangkap akan didaratkan pada waktu pagi. Pendaratan hasil perikanan dilakukan di kawasan pinggir pantai yang berpasir. Semasa kerja-kerja pendaratan dilakukan nelayan akan dibantu oleh isteri-isteri dan anak-anak mereka untuk memilih dan memasukkan hasil tangkapan ke dalam bakul yang dikenali sebagai *keng*.<sup>10</sup> Hasil tangkapan utama yang didaratkan ialah ikan kembong. Selain itu ikan kebasi, ikan gelama, ikan pari, ikan merah, ikan sembilang, udang *ako* (kasar), udang *baring* (halus), ketam dan lain-lain turut juga didaratkan. Secara purata sebuah perahu pukut lengkung akan mendaratkan lebih kurang 1,000 ekor ikan kembong.<sup>11</sup>

Semangat bergotong-royong bukan sahaja diperlihatkan semasa menangkap ikan di laut malahan dalam aktiviti mendaratkan perahu dan membersihkan pukat. Nelayan-nelayan bersama-sama isteri masing-masing akan bergotong-royong menarik perahu naik ke pantai. Perahu yang didaratkan ini kemudiannya akan dibersihkan dengan menggunakan air laut. Sementara kaum lelaki membersihkan perahu, golongan wanita pula akan mencuci pukat dan menjemurnya di tengah panas.

Golongan wanita memainkan peranan penting dalam memasarkan hasil perikanan di bandar Pattani. Kebiasaannya, hasil jualan ikan akan terus dibelanjakan di pasar untuk membeli barang-barang dapur dan keperluan rumah. Aktiviti pemasaran dilakukan pada sebelah pagi iaitu sebaik sahaja kerja-kerja pendaratan selesai dilaksanakan. Ikan yang telah dimasukkan ke dalam *keng* akan dijunjung

di kepala dan dihantar secara berjalan kaki ke bandar Pattani. Sebahagian besar hasil perikanan dijual secara borong kepada tauke-tauke yang terdiri daripada orang-orang Cina Siam. Selain itu, sebilangan kecil isteri-isteri nelayan akan menjualkan hasil perikanan tersebut secara runcit di pasar. Harga yang diperoleh hasil jualan runcit lebih menguntungkan berbanding harga borong. Fraser menyatakan:

*"In general, village women sell their fish to one of four Chinese fish dealers. The prices they get from the dealers are not quite as good as they would be able to get in the open market, however, here they are able to sell their whole load at once rather than piecemeal at retail".<sup>12</sup>*

Selain dijual secara segar, sebahagian hasil perikanan diproses menjadi budu, belacan dan ikan kering. Aktiviti pemerosesan hasil perikanan dijalankan oleh keluarga nelayan sama ada secara bersendirian atau bergotong royong. Ia bersifat kecil-kecilan dan menggunakan teknologi pemerosesan tradisional.

Hasil tangkapan ikan yang berlebihan dan tidak dapat dipasarkan akan diproses menjadi budu. Ikan yang sudah dibersihkan akan dilumur atau dicelur ke dalam air yang dibancuh dengan garam. Ikan tersebut kemudiannya akan dimasukkan ke dalam *ong* (tempayan) dan ditutup rapat. Saiz tempayan yang digunakan biasanya berukuran 31 inci tinggi serta mempunyai kelebaran bergaris pusat 14 inci. Ikan yang biasa dijadikan budu antaranya termasuklah, ikan kembong, kebas dan gelama.

Udang *baring* yang ditangkap sebahagian besarnya diproses menjadi belacan. Sebelum dihancurkan, udang *baring* akan dijemur di tengah panas. Sekiranya cuaca cukup panas penjemuran hanya dilakukan dalam masa sehari sahaja. Udang yang sudah kering ini kemudiannya akan ditumbuk sehingga lumat dengan menggunakan lesung. Semasa proses menumbuk, air dan garam akan dicampurkan ke dalam udang kering tersebut. Proses menumbuk dilakukan sehingga udang benar-benar lembut dan memenuhi citarasa. Belacan yang sudah siap kemudiannya akan disimpan di dalam tempayan atau kalbat terlebih dahulu sebelum digunakan.

Selain dibuat budu, ikan yang berlebihan akan dikeringkan atau dijadikan ikan masin. Ikan yang akan dikeringkan disiang terlebih dahulu. Kemudian ia disusun di atas pangkin yang diperbuat daripada papan atau kayu yang dialas dengan tikar atau zink untuk dijemur. Bagi membuat ikan masin, ikan-ikan ini sebelum dijemur akan dilumur dengan garam secukupnya. Seseengah ikan seperti ikan kembong, kebas dan gelama akan dibelah dua untuk menjamin ikan-ikan tersebut benar-benar kering dan memastikan garam yang dilumur benar-benar meresap. Penjemuran ikan di tengah panas akan terus dilakukan sehingga ikan benar-benar kering.

Komuniti nelayan di Kampung Ru Sembilan patuh kepada adat dan pantang larang, khususnya yang berkait rapat dengan perikanan. Kepatuhan kepada adat dan pantang larang diyakini dapat menghindarkan seseorang nelayan, keluarga atau

masyarakat daripada ditimpa musibah atau bencana. Selain itu, upacara adat dijalankan bertujuan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih, Walaupun mereka beragama Islam, mereka tetap mengamalkan upacara-upacara kurafat yang dicampuradukkan dengan akidah dan amalan Islam. Upacara adat yang diamalkan termasuklah, adat menjamu laut, memuja perahu, makan pulut, puja pantai dan bersembahyang hajat di atas perahu. Menurut Mohd Zamberi Malek:

*“Orang Melayu Pattani seperti juga penduduk lain di Semenanjung Melayu amat tebal pantang larangnya. Jika ada kematian di sesebuah kampung nelayan, pada hari berikutnya tiada siapa yang turun ke laut. Dipercayai bahawa jika ada antara nelayan yang turun ke laut, dia kelak akan menerima nasib yang tidak baik ataupun kemungkinan akan menemui sesuatu bencana di laut”.*<sup>13</sup>

Di samping adat dan pantang larang, mereka turut mempraktikkan petua-petua tertentu sekiranya ingin turun ke laut. Misalnya mereka akan berpandukan bintang di langit untuk menentukan masa dan arah tuju perahu. Selain itu, mereka turut mengamalkan petua dalam menjaga perkakas menangkap ikan dan perahu yang digunakan. Misalnya pukut benang akan dilumur dengan putih telur dan dijemur di tengah panas. Petua ini bukan sahaja mampu menjadikan pukut benang lebih tahan lama, malahan diyakini boleh menarik minat ikan ke kawasan pukut yang ditahan.<sup>14</sup> Selain itu, bagi menjaga ketahanan dan kecantikan sesebuah perahu mereka akan mengecat perahu dengan corak bunga-bunga atau haiwan. Di bahagian kepala perahu mempunyai ukiran-ukiran tertentu seperti kepala burung helang, ayam jantan atau sebagainya yang melambangkan kegagahan dan keberanian.

## **KEMASUKAN GOLONGAN PEMODAL CINA SIAM DAN TEKNOLOGI PERIKANAN MODEN**

Pada tahun 1970, golongan pemodal Cina Siam dari kawasan utara dan tengah Teluk Siam yang mengalami masalah kekurangan sumber dan persaingan sengit di antara mereka, telah berhijrah ke Wilayah Pattani, menjalankan kegiatan perikanan di kawasan baru yang belum diterokai sepenuhnya. Mereka datang dengan membawa bot-bot perikanan besar di antara 50GRT hingga 100GRT yang berukuran 18 meter hingga 25 meter panjang. Bot-bot ini dilengkapi dengan teknologi perikanan moden yang canggih, antaranya termasuklah sonar, radar dan komputer untuk mengesan kumpulan ikan, radio komunikasi dan parabola, bilik dingin beku dan peralatan berjentera untuk menarik pukut. Bot-bot tersebut dikendalikan oleh sekumpulan buruh perikanan. Oleh yang demikian, segala kelengkapan untuk buruh perikanan seperti tempat memasak, tempat tidur, tempat berehat, peti televisyen dan lain-lain turut disediakan.

Teknologi penangkapan ikan yang digunakan oleh bot-bot moden di atas terdiri daripada pukuk-pukuk moden antaranya termasuklah pukuk tunda, pukuk tunda beregu, pukuk jerut, pukuk sorong dan pukuk sotong (*squid cast net*). Pukuk-pukuk moden ini dibeli dari kilang-kilang pukuk di Bangkok, Mahachai dan Samot Prakan. Selain mampu menangkap ikan-ikan demersel<sup>15</sup> dan pelagik<sup>16</sup> di kawasan pinggir pantai dengan efisien, pukuk-pukuk tersebut berkeupayaan meneroka sumber perikanan di kawasan perairan laut dalam dan antarabangsa.

Golongan pemodal Cina Siam dengan sokongan kerajaan Thai telah membangunkan perusahaan perikanan di Wilayah Pattani dengan menumpukan pembangunan di bandar Pattani. Bagi memulakan operasi, mereka telah mendirikan pusat-pusat pendaratan ikan yang moden. Antaranya termasuklah *Pattani Fishing Port, Provinsi Administration Fishing Port* dan *Laem Tong Sea Fish Pattani*. Pusat-pusat pendaratan ini mampu menampung bot-bot yang beratnya di antara 50GRT hingga 100GRT. Secara purata, pusat-pusat pendaratan tersebut mengendalikan lebih daripada 12,000 trip bot setahun yang keluar masuk untuk mendaratkan hasil perikanan.<sup>17</sup>

Seiring dengan pembangunan dan perkembangan pelabuhan-pelabuhan di atas, kemudahan-kemudahan seperti depoh minyak, kilang air batu dan kilang memproses turut dibangunkan. Setiap pelabuhan menyediakan stesen minyak khas untuk membekalkan minyak petrol, diesel, dan silinder kepada bot-bot perikanan, kenderaan-kenderaan pengangkutan dan operasi jentera-jentera kilang di pelabuhan. Secara purata, bagi sebuah pelabuhan perikanan sebanyak 10,000 liter minyak diperlukan dalam sehari untuk membolehkan ia beroperasi.<sup>18</sup> Syarikat-syarikat stesen minyak seperti *Susco, Shell, Caltex* dan *Esso* yang terdapat di pelabuhan-pelabuhan di atas dikuasai dan dikendalikan oleh golongan kapital Cina Siam.

Selain menguasai bekalan minyak, golongan pemodal Cina Siam juga menguasai bekalan air batu yang merupakan antara bahan penting dalam input perikanan. Terdapat sebanyak 14 buah kilang air batu di bandar Pattani yang menggunakan tenaga buruh seramai 300 orang. Secara purata, jumlah pengeluaran air batu sebanyak 4,752,000 blok setahun yang bernilai 190 juta Baht.<sup>19</sup> Antara kilang air batu yang utama termasuklah *Laem Tong Kan Prambong Pattani, Tape Pitak Sea Food Ltd.* dan *Pattani Plapon*. Dalam pada itu bagi tujuan membantu kaum nelayan, pihak kerajaan turut juga membina sebuah kilang air batu yang dikenali sebagai *Cold Storage Organisation (CSO)*.

Pengalaman di Bangkok yang menyedari bahawa bukan semua hasil perikanan diperlukan atau dapat dipasarkan dalam keadaan segar, telah mendorong golongan pemodal Cina Siam mendirikan kilang-kilang memproses hasil perikanan. Terdapat sebanyak 38 buah kilang memproses ikan telah didirikan di kawasan berhampiran pelabuhan-pelabuhan perikanan. Kilang-kilang yang didirikan antaranya termasuklah kilang ikan masin, kilang ikan manis, kilang ikan baja, kilang bebola ikan, kilang sotong, kilang udang kering dan kilang memproses isi ketam. Kilang-kilang di atas telah menyediakan peluang pekerjaan kepada kira-kira 4,000 orang.<sup>20</sup> Antara syarikat yang menguasai kilang-kilang memproses ikan tersebut

termasuklah *Pattani Fish Meal, Laem Tong Hong Yen Ltd, Utasa Hakam Kan Prambong Pattani dan Tape Pitak Sea Food Ltd.*

Perkembangan perusahaan perikanan moden di atas, telah mendesak pembangunan dalam industri-industri yang berkaitan dengannya. Antaranya termasuklah bengkel membaiki bot, kilang membaiki dan menjahit pukot, kedai menjual enjin bot, kedai menjual pukot dan peralatan perikanan, serta kedai menjual dan membaiki radio komunikasi.

Terdapat enam buah bengkel membaiki bot yang beroperasi di bandar Pattani. Bengkel ini memberi perkhidmatan membaikpulih bot, mencanai besi, memasang dan membaiki enjin, mengubahsuai enjin, memasang kipas, memasang gear bot dan lain-lain. Syarikat-syarikat utama kepunyaan pemodal Cina Siam yang membina bengkel-bengkel bot antaranya termasuklah Syarikat *Ra. Alai Konkan, Laem Tong Sea Fish Pattani, Pattani Plapon dan Pattana Kan Prambong.*

Perkembangan sektor perikanan moden telah mengundang pemodal-pemodal Cina Siam untuk menjual enjin bot. Enjin bot yang dijual terdiri dari jenis yang berkuasa tinggi, sederhana dan rendah seperti *Yanmar, Jello, Honda, Suzuki* dan lain-lain. Enjin-enjin tersebut dijual oleh beberapa syarikat utama seperti *Or. Ak Lai Yon dan Sombhat Watana* yang beroperasi di bandar Pattani.

Turut beroperasi di bandar Pattani ialah kedai-kedai menjual pukot dan peralatan perikanan moden. Dalam hal ini Syarikat *Siam Fishing Net Supply* yang dimiliki oleh golongan pemodal Cina Siam, merupakan syarikat terbesar dalam membekalkan pukot dan peralatan perikanan moden kepada nelayan komersil dan nelayan-nelayan artisanal.

Dari segi pembaikan pukot, terdapat sebanyak enam buah kedai menjahit dan membaiki pukot di bandar Pattani. Secara purata, sebuah kedai dikendalikan oleh 20 orang penjahit pukot tempatan yang terdiri dari kaum lelaki dan perempuan. Syarikat-syarikat pembaikan pukot yang utama antaranya termasuklah, *Laem Tong Hong Yen Ltd., Pattana Kan Prambong dan Sombhat Wattana.*

Bagi melengkapkan lagi kecanggihan teknologi perikanan, kedai-kedai menjual radio komunikasi turut beroperasi di bandar Pattani. Radio komunikasi yang dijual terdiri daripada barangan yang dimport dari Jepun, Korea dan Singapura seperti *CPU 96 PLUS MIDLAND, Superstar Model SS-2400* dan buatan tempatan seperti *Eatel*. Antara pengedar radio komunikasi yang utama di bandar Pattani ialah Syarikat *Sai Fai*.

Untuk menguasai sektor pemasaran ikan dan hasil perikanan, golongan pemodal Cina Siam telah mendirikan *Pattani Fish Market*. Pasar ini merupakan cawangan terbesar Pasar Borong Bangkok yang dimiliki sepenuhnya oleh *Fish Marketing Organisation (FMO)*. *Pattani Fish Market* bukan sahaja mengendalikan bekalan ikan ke seluruh Wilayah Pattani, malahan wilayah-wilayah luar seperti Satun, Songkhla dan Narathiwat. Untuk mengendalikan pemasaran hasil perikanan, golongan pemodal Cina Siam telah bergiat dalam sektor pengangkutan. Syarikat-syarikat pengangkutan perikanan yang utama terdiri daripada *Laem Tong Transport, Sombhat Wattana, Suwat Rangsi dan Rajnarin* yang mengendalikan pemasaran



ikan dan hasil perikanan di peringkat domestik dan antarabangsa.

Daripada penjelasan di atas, didapati golongan pemodal Cina Siam telah menguasai sektor perikanan komersil dari peringkat pengeluaran hinggalah ke peringkat pemasaran. Satu fenomena yang jelas didapati beberapa buah syarikat yang sama menguasai beberapa sektor perikanan seperti pembekal bot, enjin, pukot, alat ganti dan di masa yang sama mengawal kilang memproses, pengangkutan dan juga saluran pemasaran. Pertumbuhan dan perkembangan sektor perikanan komersil di bandar Pattani telah mendorong nelayan-nelayan artisanal di Kampung Ru Sembilan kepada perubahan daripada nelayan tradisi kepada nelayan moden.

## **PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PERIKANAN MODEN DAN KESANNYA KEPADA PERUSAHAAN PERIKANAN DI KAMPUNG RU SEMBILAN**

Pertumbuhan dan perkembangan perusahaan perikanan di bandar Pattani yang begitu pesat telah merubah setiap peringkat penting dalam sektor perikanan di Kampung Ru Sembilan, bermula dari peringkat pengeluaran sehinggalah ke peringkat pemasaran. Di peringkat pengeluaran, perubahan berlaku dari segi rekabentuk perahu, penggunaan enjin dan peralatan menangkap ikan.

Perubahan rekabentuk perahu berlaku di bahagian belakang, dalam dan hadapan yang disesuaikan dengan penggunaan enjin dan pukot-pukot moden. Rekabentuk bahagian belakang perahu yang dahulunya berbentuk runcing telah diubahsuai menjadi segiempat tepat, bagi membolehkan enjin dipasang di bahagian atasnya. Dengan berlakunya demikian nama perahu telah diubah daripada 'perahu kolek' kepada 'perahu pantat kerat'. Kerja-kerja pengubahsuaian perahu dilakukan sendiri oleh nelayan atau diupahkan kepada pembuat-pembuat perahu tempatan. Sementara itu, kerja-kerja pemasangan enjin, batang sub dan kipas pada bahagian yang telah diubahsuai akan dilakukan oleh *Ne Cang*.

Kebanyakan enjin yang digunakan terdiri daripada jenis *Yanmar* yang dibeli dari kedai-kedai menjual enjin bot di bandar Pattani. Sebuah enjin *Yanmar* yang berkuasa di antara tiga kuasa kuda hingga 10 kuasa kuda berharga di antara 14,000 hingga 70,000 Baht. Sementara itu, kos pemasangan termasuk batang sub dan kipas bagi sebuah enjin di antara 5,000 hingga 15,000 Baht.

Kebiasaanya bagi mendapatkan enjin bot berkuasa tinggi, nelayan tidak membeli enjin baru kerana harganya terlalu mahal dan di luar kemampuan nelayan. Untuk memperolehnya nelayan telah mengubahsuaikan enjin kereta dan lori terpakai. Enjin ini terdiri daripada pelbagai jenis dan kekuatan, antaranya jenis CBB 1000cc, C330 950cc, C2500 870cc, 4CBA 850cc, C240 750cc, C190 650cc. Harga bagi sebuah enjin kereta terpakai di antara 24,000 hingga 56,000 Baht bergantung kepada jenis dan kekuatan enjin. Manakala, kos pengubahsuaian dan pemasangan termasuk batang sub dan kipas bagi sebuah enjin di antara 20,000 hingga 25,000 Baht.

Penggunaan enjin berkuasa tinggi membolehkan nelayan menjalankan operasi di kawasan yang lebih jauh dari pantai dengan menggunakan pukot-pukot

moden, khususnya pukat sorong. Untuk beroperasi dengan menggunakan pukat, perubahan telah dilakukan di bahagian hadapan perahu. Bahagian hadapan perahu yang dahulunya dihiaskan dengan ukiran-ukiran yang menarik, kini tidak kelihatan lagi dan telah diganti dengan penambahan kayu beluti melintang yang berfungsi sebagai alat pengawal kayu pukat sorong. Permukaan atas bahagian kanan dan kiri beluti tersebut dipasang besi silinder berbentuk gelang yang digunakan untuk meletakkan dua batang kayu sorong berukuran 25 hingga 30 hasta. Pukat yang hendak digunakan akan dipasang dengan cara mengikat bahagian penjuru dan tepi pukat pada kedua-dua belah kayu sorong tersebut. Sementara itu, di sebelah dalam bahagian hadapan perahu telah diubahsuai menjadi tempat nelayan berehat.

Perubahan yang berlaku di atas telah mengubah bahagian dalam perahu. Rekabentuk bahagian dalam perahu tidak lagi menyediakan banyak tempat duduk untuk nelayan-nelayan mendayung. Ini disebabkan penggunaan peralatan moden hanya memerlukan dua atau tiga orang nelayan sahaja semasa beroperasi. Oleh itu, sekeping papan akan dipasang di bahagian belakang berhampiran enjin sebagai tempat duduk nelayan semasa mengemudi perahu. Sementara itu, bahagian tengah perahu yang sebelum ini direka untuk memasang tiang layar turut diubahsuai kerana layar sudah tidak digunakan lagi. Tempat tiang layar tersebut, digunakan untuk memasang arial radio komunikasi. Di sebelah dalam bahagian tengah perahu diubahsuai menjadi tempat menyimpan air batu dan hasil tangkapan.

Penggunaan perahu berenjin dan pukat yang lebih efisien memerlukan input-input perikanan seperti petrol, minyak enjin, bateri lampu, bateri radio komunikasi dan air batu. Petrol dan minyak enjin diperoleh dari stesen-stesen minyak di Pelabuhan Perikanan Pattani. Manakala bateri lampu dan radio komunikasi dibeli dan dicas semula di kedai-kedai tauke Cina Siam di bandar Pattani. Sementara itu, bekalan air batu diperoleh dari kilang-kilang air batu milik golongan pemodal Cina Siam di Pelabuhan Perikanan Pattani. Hubungan di antara nelayan dengan golongan pemodal bagi mendapatkan input-input perikanan tidak pernah wujud sebelum tahun 1970.

Pukat lengkung yang menjadi peralatan menangkap ikan utama sebelum tahun 1970, tidak lagi mendapat tempat di kalangan nelayan pada masa kini. Pukat sorong yang mampu mendaratkan pelbagai jenis ikan dalam jumlah yang banyak telah mengambil-alih kedudukan pukat lengkung. Dari segi lokasi, operasi pukat sorong tidak terbatas hanya di perairan pinggir pantai malah dapat dijalankan di kawasan melebihi 15 batu dari pantai.

Dari segi pemilikan, pukat sorong dimiliki oleh nelayan yang mempunyai modal secara persendirian. Ini amat berbeza dengan pukat lengkung yang sebelumnya dimiliki secara berkongsi. Lanjutan daripada itu menyebabkan amalan kerja dan pembahagian pendapatan secara berkongsi yang diamalkan dalam perusahaan pukat lengkung tidak diamalkan dalam pukat sorong. Pukat sorong seperti yang telah dijelaskan dimiliki secara persendirian, nelayan-nelayan lain yang terlibat dalam perusahaan tersebut tidak dianggap sebagai rakan kongsi tetapi lebih merupakan kepada buruh perikanan yang menerima upah.

Pukat lengkung yang diusahakan secara berkongsi mencecah hingga tiga batu panjang,<sup>21</sup> beroperasi pada satu lokasi setempat hanya berjaya mendaratkan satu atau dua jenis ikan dalam jumlah yang terbatas. Berbanding dengan pukat sorong yang dibeli dari kedai pukat, yang saiznya lebih pendek sekitar 10 meter panjang, beroperasi terus menerus dari satu lokasi ke satu lokasi berjaya mendaratkan hasil perikanan dalam jumlah yang banyak mengikut jenis tangkapan yang diperlukan. Satu kelainan yang amat nyata, pukat sorong beroperasi mengikut kesesuaian musim tangkapan, umpamanya pukat sorong udang akan digunakan untuk menangkap udang *baring* pada musimnya sekitar April hingga Julai. Perkara yang sama berlaku pada pukat sorong bilis dan pukat sorong udang *ako*.

Secara umum tujuan perikanan pada masa kini bukan lagi bertujuan sara diri tetapi lebih kepada tujuan perdagangan. Oleh yang demikian urusan pendaratan dan pemasaran hasil perikanan telah mengikut saluran atau mekanisma yang telah diperkenalkan oleh golongan pemodal. Hasil tangkapan tidak lagi didaratkan di sepanjang pantai Ru Sembilan, tetapi didaratkan di dua buah pusat pendaratan milik golongan pemodal di tebing sungai yang dikenali sebagai 'Bedah Jatuh' dan 'Bedah Naik'. Pusat pendaratan ini merupakan tempat perahu-perahu perikanan nelayan Ru Sembilan berlabuh, baik pulih dan tempat untuk mendapatkan input-input perikanan.

Di kedua-dua pusat pendaratan ini kerja-kerja penggredan ikan dijalankan oleh nelayan. Sedangkan sebelum ini kerja-kerja penggredan dilakukan oleh isteri dan anak-anak nelayan sebagai kerja sampingan. Sebelum ini ikan yang telah dipilih dimasukkan ke dalam *keng* yang diperbuat daripada anyaman rotan oleh keluarga nelayan. Sekarang *keng* tersebut telah digantikan dengan bakul-bakul plastik pelbagai warna buatan kilang yang secara bandingan saiznya lebih besar.

Ikan yang sudah diisi ke dalam bakul tidak lagi dijunjung di kepala untuk di bawa ke bandar Pattani, sebaliknya diletakkan ke dalam kereta tolak disorong ke pondok-pondok perikanan milik golongan pemodal yang dikenali sebagai 'tok peraih'<sup>22</sup> atau 'tok pek'<sup>23</sup> yang sentiasa menanti mereka di kawasan pusat pendaratan.

Hasil tangkapan sebahagian dijual dalam bentuk segar sementara sebahagian lagi diproses terlebih dahulu sebelum dipasarkan. Di peringkat pemerosesan, perubahan berlaku dari segi teknologi yang digunakan seperti yang dapat dilihat dalam perusahaan membuat belacan. Bekalan udang *baring* yang banyak hasil daripada penggunaan pukat sorong telah membolehkan perusahaan membuat belacan diusahakan secara besar-besaran. Untuk membolehkan pengisaran udang *baring* secara besar-besaran, nelayan telah merubah cara mereka bekerja dari kaedah menumbuk udang dengan lesung kepada penggunaan alat pengisar berjentera. Terdapat tiga buah mesin memproses belacan di Kampung Ru Sembilan, dua daripadanya terletak di kawasan 'Bedah Jatuh' dan sebuah lagi terletak di kawasan 'Bedah Naik'.<sup>24</sup> Mesin pengisar tersebut terdiri dari jenis G TOM'S Dong Feng S195A dan dua buah lagi dari jenis SPM X 195. Ketiga-tiga mesin tersebut dibeli dengan harga 8,000 hingga 10,000 Baht dari kedai mesin memproses milik pemodal Cina Siam di bandar Pattani.

Ketiga-tiga mesin tersebut dimiliki oleh golongan pemodal. Nelayan akan mendapatkan perkhidmatan pengisaran udang daripada pemilik-pemilik mesin tersebut. Dengan menggunakan mesin ini, secara purata seorang nelayan boleh menghasilkan sebanyak satu tan belacan pada setiap kali musim udang *baring*. Kehadiran mesin ini telah menyebabkan berlakunya pergantungan kaum nelayan yang terlibat dalam perusahaan belacan kepada golongan pemodal. Amalan menumbuk udang *baring* secara bergotong-royong dengan jiran sekampung tidak lagi dilakukan.

Perubahan teknologi bukan sahaja terhad kepada perusahaan membuat belacan tetapi melibatkan juga dalam kaedah pembungkusan hasil pemerrosesan. Dalam perusahaan belacan, belacan telah dibungkus dengan bungkusan plastik khas yang dibeli dari bandar Pattani. Setiap bungkusan plastik dimuatkan belacan seberat 10 kilogram. Kaedah pembungkusan cara lama dengan menggunakan bakul mengkuang tidak lagi praktikal dalam perusahaan belacan secara besar-besaran. Belacan yang dihasilkan bukan untuk tujuan makan sendiri tetapi untuk dijual kepada 'tok peraih' atau 'tok pek' di bandar Pattani.

Perusahaan perikanan yang dijalankan bagi tujuan komersil melibatkan pengedaran hasil perikanan ke ruang-lingkup yang lebih luas dan jauh. Hasil perikanan yang didaratkan di Ru Sembilan bukan lagi bertujuan untuk memenuhi permintaan setempat semata-mata, malah melibatkan permintaan nasional dan antarabangsa. Keadaan ini mendorong golongan pemodal mengubah, mengurus dan mengawal perkhidmatan pengangkutan. Ikan dan hasil perikanan tidak lagi di junjung ke bandar Pattani, sebaliknya diangkut dengan *pick up truck*, kereta dan motorsikal beroda tiga. Kesemua kenderaan di atas dimiliki oleh 'tok peraih' dan 'tok pek'. Perkhidmatan pengangkutan ini telah meluaskan pemasaran hasil perikanan Kampung Ru Sembilan sehingga ke Songkhla, Satun, Narathiwat, Bangkok malah hingga ke Malaysia dan Singapura.

Dalam urusan pemasaran ikan segar, pengendaliannya pada kali ini dikuasai sepenuhnya oleh golongan pemodal iaitu 'tok peraih' dan 'tok pek'. Golongan pemodal tersebut tidak lagi menanti kehadiran bekalan ikan oleh isteri-isteri nelayan, tetapi telah pergi sendiri ke Kampung Ru Sembilan untuk mendapatkan bekalan secara borong terus dari nelayan. Dengan berlakunya demikian pada masa kini tidak lagi terdapat isteri-isteri nelayan Ru Sembilan yang menjual hasil perikanan secara runcit di pasar bandar Pattani. Kebanyakan mereka sekarang ini berkerja sebagai buruh perikanan di Pelabuhan Perikanan Pattani.

Keefisienan teknologi perikanan moden memang dikagumi dan diakui oleh hampir keseluruhan nelayan di Kampung Ru Sembilan. Ini membuatkan mereka ingin memiliki dan mengendalikannya. Oleh kerana teknologi perikanan moden berintensifkan modal, maka kaum nelayan perlu membuat pelaburan. Untuk mendapatkan modal kaum nelayan di Kampung Ru Sembilan telah berhutang dalam jumlah yang besar dan memerlukan cagaran seperti tanah, rumah, perahu dan lain-lain daripada rakan-rakan, saudara mara, 'tok pek', 'tok peraih' dan juga bank. Selain berhutang, sebilangan nelayan Kampung Ru Sembilan telah menjualkan tanah

pusaka (tanah bendang) kepada orang-orang Cina Siam dan orang Siam. Menurut Ronald Provencher dan Hassan Madmarn:

*“Many of them are still paying for the big engines they bought in order to be effective erek and ngawa fishermen. Others sold their spoiled rice land to local Chinese and Thais in order to buy the bigger rigs. The problem with this is, as Pak Yusof Said, “you can only sell your rice land once”.*<sup>25</sup>

Lanjutan daripada penjualan tanah tersebut menyebabkan di Kampung Ru Sembilan, pada masa kini terdapat beberapa buah rumah orang China Siam dan orang Siam. Di masa yang sama terdapat fenomena di mana 40 keluarga nelayan Melayu Islam mendirikan rumah-rumah tanpa izin di tanah kerajaan di sepanjang pinggir pantai Teluk Pattani.

Penggunaan teknologi perikanan moden yang tidak berintensifkan buruh telah menyusun semula struktur masyarakat di Kampung Ru Sembilan. Sistem berkerja secara gotong-royong dan secara berkongsi tidak dipraktikkan lagi. Tenaga yang terlibat dalam aktiviti perikanan diiktiraf mengikut kepakarannya. Upah atau gaji dan pengkhususan pekerjaan dibayar dan ditentukan mengikut kepakaran. Operasi perikanan yang hanya melibatkan beberapa orang buruh dalam sebuah bot, telah menolak sebilangan besar nelayan di Kampung Ru Sembilan daripada aktiviti menangkap ikan.

Mereka yang tidak diperlukan ini telah mencari penghidupan baru dengan pelbagai cara. Sebilangan daripada mereka masih cuba mendapatkan pekerjaan sebagai buruh perikanan di bot-bot pukut sorong yang baru. Ini berlaku kerana keuntungan yang diperolehi selama ini, telah mengundang pelabur-pelabur baru yang terdiri daripada nelayan Melayu tempatan dan pemodal Cina Siam terlibat dalam sektor perikanan. Sehubungan dengan itu menyebabkan bilangan bot pukut sorong di Kampung Ru Sembilan telah bertambah dari 35 buah pada tahun 1978 kepada 124 pada tahun 1999, peningkatan sebanyak 254 peratus.

Bot pukut sorong bukan sahaja bertambah dari segi bilangan tetapi turut bertambah dari segi saiz sehingga mencecah kepada 100GRT sebuah. Demi untuk memaksimumkan keuntungan mereka telah beroperasi di perairan antarabangsa khususnya di Vietnam, Indonesia, Malaysia dan Filipina. Perusahaan perikanan pukut sorong yang baru ini memakan masa yang panjang iaitu melebihi sebulan di laut bagi satu trip operasi.<sup>26</sup>

Bot-bot besar yang beroperasi di perairan antarabangsa telah mendaratkan jumlah ikan yang banyak di Pelabuhan Perikanan Pattani. Selain daripada itu, upah buruh yang rendah telah menarik banyak bot-bot perikanan laut dalam dari pantai timur Semenanjung Malaysia, seperti Kelantan, Terengganu, Pahang dan Johor mendaratkan hasil tangkapan mereka di Pelabuhan Perikanan Pattani. Keadaan ini telah memberi peluang pekerjaan kepada isteri dan anak-anak nelayan untuk menjadi buruh perikanan di pelabuhan.

Menjadi buruh perikanan di pelabuhan telah merubah peranan kaum wanita Kampung Ru Sembilan daripada memainkan peranan sampingan membantu keluarga kepada memainkan peranan penting dalam menghasilkan pendapatan keluarga. Isteri dan anak-anak gadis nelayan Kampung Ru Sembilan merupakan tenaga buruh penting di Pelabuhan Perikanan Pattani yang melibatkan diri sebagai buruh am di pelabuhan, kilang-kilang memproses ikan dan kedai-kedai menjahit pukat. Terdapat seramai kira-kira 20 orang wanita telah bekerja sebagai pemilih ikan di pelabuhan tersebut. Secara purata mereka menerima upah sebanyak 90 Baht hingga 100 Baht sehari.<sup>27</sup> Sementara itu didapati kira-kira 30 orang wanita Ru Sembilan bekerja sebagai penjahit pukat. Mereka menerima pendapatan secara purata di antara 90 Baht hingga 100 Baht sehari.<sup>28</sup> Selain daripada pekerjaan di atas, didapati sebilangan wanita bekerja di kilang-kilang memproses ikan yang purata pendapatan mereka sekitar 100 Baht sehari.<sup>29</sup>

Perubahan teknologi moden telah menghasilkan lebih buruh setempat. Lebih ini tidak dapat diserapkan sepenuhnya dalam sektor perikanan, menyebabkan kaum nelayan terpaksa mencari perkerjaan di lain-lain sektor seperti perniagaan, pertanian, perkilangan, dan pembuatan. Oleh kerana mereka tidak mempunyai pengalaman dalam kerja-kerja di darat, mereka hanya layak menjadi buruh am yang pendapatannya sekadar secukup hidup sahaja.

Sektor pekerjaan setempat juga tidak mempunyai ruang yang cukup luas, yang seterusnya terpaksa menolak buruh-buruh lebih berhijrah ke bandar-bandar besar di Thailand seperti Bangkok, Hadyai, Chiengmai dan lain-lain. Pengalaman yang terhad dan ketiadaan kepakaran hanya membolehkan golongan nelayan ini bekerja sebagai buruh dan berkongsi kemiskinan dengan komuniti di bandar.

Bagi nelayan yang lebih terdesak atau terhimpit, mereka sanggup menyeberangi sempadan antarabangsa dengan apa cara sekalipun bagi mendapatkan pekerjaan di negara-negara jiran seperti Malaysia, dalam sektor perikanan atau sektor-sektor ekonomi yang lain sama ada di bandar atau luar bandar.

Nelayan-nelayan yang tetap tinggal di Kampung Ru Sembilan yang mengusahakan perikanan moden, secara sedar telah mula mementingkan keuntungan dan mula melupai kegiatan-kegiatan sosial yang tidak ada kerelevanannya dengan wang. Ini jelas terbukti dengan terhapusnya amalan dan kepercayaan tradisi dalam aktiviti perikanan dan kehidupan sebagai nelayan. Adat, pantang-larang, petua sudah dilupakan sama sekali dan dianggap hanya sebagai cebisan sejarah, cerita-cerita metos dan lagenda sahaja. Nelayan merasa amalan dan budaya tersebut hanya membuang masa dan tidak mampu untuk menghasilkan pendapatan. Rezeki bukan lagi ditentukan oleh takdir alam tetapi ditentukan oleh kuasa kuda enjin dan rapatnya mata pukat dan yang lebih penting adanya keserasian dengan 'tok peraih' dan 'tok pek'.

Perkembangan di atas dapat menjelaskan kenapa kegiatan gotong-royong khususnya dalam aktiviti perikanan tidak lagi dilakukan di Kampung Ru Sembilan. Setiap tenaga pada masa kini dinilai dengan Thai Baht dan nelayan sekarang telah menjadi *economic animal* dalam dunia pasaran bebas.

## KESIMPULAN

Sumber perikanan walaupun ianya merupakan sumber yang tidak pupus atau dengan kata lain merupakan sumber yang boleh diperbaharui, namun begitu jika dieksploitasi dengan rakus akan terjejas juga akhirnya. Ini diperlihatkan pada pengalaman perusahaan perikanan di negara Thai. Usaha untuk mendapatkan keuntungan semaksima yang mungkin telah mendorong golongan pemodal mengeksploitasi sumber perikanan secara berlebihan atau keterlaluan di perairan utara dan tengah Teluk Siam. Akibatnya sumber di perairan tersebut merosot dengan dahsyat sekali sehingga operasi perikanan yang dijalankan di kawasan tersebut tidak ekonomik malah menanggung kerugian.

Golongan pemodal tidak bertanggung jawab dalam hal kepupusan sumber di perairan di atas. Untuk meneruskan usaha mencari keuntungan mereka meneroka dan berpindah ke perairan baru bersama-sama dengan teknologi perikanan moden. Dalam hal ini golongan pemodal dari utara dan tengah Teluk Siam berhijrah ke selatan iaitu ke Pattani.

Kehadiran golongan pemodal ke Pattani telah merubah wajah Pattani daripada sebuah daerah perikanan tradisional kepada pusat perikanan moden yang memenuhi permintaan nasional dan antarabangsa. Dalam jangka waktu yang singkat sahaja daerah ini telah mempunyai sebuah pelabuhan perikanan yang terbesar di Asia Tenggara, iaitu *Pattani Fishing Port*. Pembinaan pelabuhan ini telah menjadi *growth pole* kepada kawasan tersebut dengan terbinanya industri-industri yang berhubungkait dengan sektor perikanan.

Perkembangan perusahaan perikanan di *growth pole* telah secara langsung memberi kesan kepada kawasan pinggirannya. Ini dapat dilihat kepada apa yang berlaku di Kampung Ru Sembilan. Kesan perikanan moden yang diperkenalkan oleh golongan pemodal bukan sahaja meninggalkan impak kepada sektor perikanan malah berlakunya perubahan besar kepada golongan nelayan yang selama ini bergantung hidup kepada laut.

Pengalaman Kampung Ru Sembilan memperlihatkan perikanan moden yang berteraskan modal telah menghalau keluar sebilangan besar nelayan daripada sektor perikanan. Nelayan yang tersingkir terpaksa meneruskan hidup dalam sektor bukan perikanan sama ada di tempat asal, bandar-bandar metropolitan di Thailand, malah sebilangan daripada mereka terpaksa meninggalkan tanah air.

Bagi nelayan yang terus tetap dalam sektor perikanan sekiranya berjaya akan mula membesar seperti golongan pemodal. Bagi mereka yang gagal terpaksa menggadaikan apa yang ada dan berubah status daripada seorang nelayan kepada buruh perikanan.

Walau apapun yang terjadi kepada kaum nelayan ia tidak penting kepada golongan pemodal. Bagi golongan pemodal sumber yang boleh membawa keuntungan harus dieksploitasi sepenuhnya dengan segera. Perairan Pattani yang menjanjikan keuntungan telah digeledah dan dikaut segala hasil mahsulnya sehingga

laut menjadi lesu. Satu perkara yang pasti golongan pemodal akan meninggalkan Teluk Pattani dalam kelesuan setelah sumbernya pupus. Kawasan perairan baru akan dilamar dan pembangunan *instant* akan dilaksanakan. Sekiranya perairan baru tidak dijumpai atau penerokaan tidak dibenarkan, golongan pemodal akan melaburkan hasil laut ke daratan dalam sektor-sektor yang menjanjikan keuntungan seperti pelancongan, perhotelan, perkhidmatan, perkilangan dan sebagainya.

#### NOTA HUJUNG

1 Di Thailand kawasan perairan telah dibahagikan kepada lima zon yang terdiri daripada Zon 1: Trat, Chanthaburi dan Rayong, Zon 2: Chon Buri, Chachoengsao, Samut Prakan, Bangkok, Samut Sakon, Samut Songkhram, Phetchaburi, Zon 3: Prachuap Khiri Khan, Chumphon, Surat Thani, Zon 4: Nakhon Si Thammarat, Phattalung, Songkla, Pattani, Narathiwat, Zon 5: Ranong, Phangnga, Phuket, Krabi, Trang, Satun.

2 Maklumat yang disusun semula daripada, Department of Fisheries, 1976-1997, "The Landing Place Survey 1976-1997", Bangkok: Ministry of Agriculture and Cooperatives.

3 Sila lihat Thomas M. Fraser, 1960, **Rusembilan: A Malay Fishing Village in Southern Thailand**, Ithaca, New York: Cornell University Press, hal 10.

4 **Ibid.**, hal. 12.

5 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En. Ahmad bin Hj. Abdul Latif, Ketua Kampung Ru Sembilan dari tahun 1965 hingga tahun 1985. Temubual telah diadakan di rumah beliau pada jam 3.30 petang, 10 Julai 1999.

6 Sila lihat Thomas M. Fraser, JR., 1966, **Fisherman of South Thailand: The Malay Villagers**, United State of America: Holt, Rinehart and Winston, Inc., hal. 8.

7 **Ibid.**, hal. 9

8 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En. Mat bin Jusoh. Beliau merupakan nelayan yang mengusahakan pukot lengkung sebelum tahun 1970. Temubual diadakan di rumah Ketua Kampung Ru Sembilan pada jam 9.00 malam 13 Julai 1999.

9 Sila lihat Thomas M. Fraser, JR., **Fisherman of South Thailand: The Malay Villagers**, Op. Cit., hal. 9.

10 *Keng* menyerupai sebuah raga yang diperbuat daripada buluh yang dianyam. Rekabentuknya dibuat khas untuk memudahkan ia diletakkan di atas kepala (junjung).

11 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En. Sulong Bin Isa. Beliau merupakan nelayan pukot lengkung sebelum tahun 1970. Temubual diadakan di Masjid Jamek Kampung Ru Sembilan pada jam 4.30 petang, 20 Julai 1999.

12 Sila lihat Thomas M. Fraser, JR., **Fisherman of South Thailand: The Malay villagers**, Op.Cit., hal. 12.



**Mohammad Raduan, Amaluddin - Kesan Perkembangan Teknologi Perikanan Moden**

13 Sila lihat Mohd Zamberi Abdul Malek, 1994, **Pattani Dalam Tamadun Melayu**, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, hal. 228.

14 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En Rahmat Muslimin. Beliau merupakan nelayan pukat ketam sejak tahun 1960. Temubual diadakan di atas bot milik beliau, pada jam 10.30 pagi, 6 Ogos 1999.

15 Ikan demersal ialah ikan-ikan yang hidup di dasar laut di bawah garisan *thermocline*, penjelasan lanjut sila lihat Mohammad Raduan Mohd Ariff, 1988, **Perusahaan Perikanan di Semenanjung Malaysia**, Kuala Lumpur: Jabatan Penerbitan Universiti Malaya, hal.27. dan lihat juga Tsuneo Aoyama, 1973, "The Demersal Fish Stock and Fisheries of the South China Sea", Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Development Programme.

16 Ikan Pelagik merupakan kumpulan ikan yang hidup di pertengahan dan berhampiran permukaan laut iaitu berada di atas garisan *thermocline*. Penjelasan lanjut sila lihat Mohammad Raduan Mohd Ariff, *Ibid.*, hal.66-67 dan lihat juga J.A. Gulland, 1971, **The Fish Resources of the Ocean**, England: Fishing News (Books) Ltd. Survey.

17 Pengiraan berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada Department of Fisheries, "Fisheries Statistics of Thailand", Ministry of Agriculture and Cooperatives, Tahun 1990 hingga 1997.

18 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan Pn. Sainon Kakanan. Beliau adalah Pengurus Syarikat Susco di Pelabuhan Perikanan Pattani. Temubual diadakan di pejabat beliau pada jam 12.00 tengahari, 24 Julai 1999.

19 Sila lihat, 1995, "Marketing Data in Pattani Province", Pattani: The Office Provincial Commerce of Pattani, hal. 7.

20 *Ibid.*, hal. 8.

21 Sila lihat Ronald Provencher dan Hassan Madmarn, 1994, "Malay Villagers Revisited: Economic and Social Change in South Thailand", Pattani: Prince of Songkla University, hal. 15.

22 'Tok peraih' merupakan orang tengah yang membeli hasil perikanan daripada nelayan. Mereka mendirikan pondok-pondok perikanan yang didirikan berhampiran kawasan pendaratan sebagai pusat operasi. Pada masa kini terdapat enam orang 'tok peraih' yang beroperasi di Kampung Ru Sembilan.

23 'Tok pek' ialah tauke-tauke ikan Cina Siam di bandar Pattani yang datang ke kawasan pendaratan di kampung Ru Sembilan untuk membeli hasil perikanan daripada nelayan. 'Tok pek' akan menunggu nelayan pada waktu pagi dan mengangkut hasil dengan menggunakan *pick up truck*. Pada masa kini terdapat tiga orang 'tok pek' yang beroperasi di Kampung Ru Sembilan.

24 Dua buah mesin pengisar di kawasan 'Bedah Jatuh' dimiliki oleh En. Abdullah Bin

Mustaffa dan En. Mohammad Bin Senik, manakala sebuah lagi mesin pengisar di kawasan 'Bedah Naik' dimiliki oleh Hj. Rahman Bin Abdullah.

25 Sila lihat Ronald Provencher dan Hassan Madmarn, "Malay Villagers Revisited: Economic and Social Change in South Thailand", Op. Cit., hal. 26.

26 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En. Ismail bin Hassan. Beliau merupakan buruh perikanan yang bekerja di bot perikanan komersil sehingga tahun 1997. Pada masa sekarang beliau menjadi nelayan pukat sorong sepenuh masa di Kampung Ru Sembilan. Temubual diadakan di kedai kopi En. Osman bin Abdullah pada jam 10.00 pagi, 18 Julai 1999.

27 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan Puan Siti Aisyah Mohammad. Beliau merupakan buruh perikanan di Pelabuhan Perikanan Pattani. Temubual diadakan di pelabuhan tersebut pada jam 10.00 pagi, 6 Julai 1999.

28 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan Puan Khadijah Hassan. Beliau merupakan penjahit pukat di sebuah kedai menjahit dan membaiki pukat di bandar Pattani. Temubual diadakan di kedai pukat tempat beliau bekerja pada jam 2.30 petang, 2 Julai 1999.

29 Maklumat diperoleh melalui temubual dengan En. Arun Lohem. Beliau adalah Personnel & Administrative Supervisor di *Laem Tong Sea Fresh Co., Ltd.* Temubual diadakan di pejabat beliau pada jam 9.00 pagi, 7 Julai 1999.