

Pelancongan Selam Skuba di Malaysia: Isu dan Cabarannya

Scuba Diving Tourism in Malaysia: Issues and Challenges

Ruzanna Syamimi Ramli
Mohamad Pirdaus Yusoh
Jabil Mapjabil
New Gaik Ling
Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan
Universiti Sains Malaysia

ABSTRAK

Pembangunan dan kajian tentang pelancongan selam skuba masih baru di Malaysia. Pelancongan selam skuba ialah satu bentuk pelancongan khusus yang menawarkan selam skuba sebagai aktiviti utama dalam tempoh percutian seseorang pelancong. Terdapat beberapa ciri yang menjadikan sesebuah destinasi pelancongan selam skuba itu terkenal di peringkat global, antaranya persekitaran marin yang sihat, informasi yang lengkap dan tepat di sepanjang keseluruhan perjalanan, wujudnya pelbagai lokasi selaman seperti tinggalan kapal karam, jurang yang dalam dan terumbu karang, jarak penglihatan yang baik dan kaya dengan pelbagai spesies hidupan marin. Kajian literatur ini akan meneliti pengalaman beberapa lokasi pelancongan selam skuba di Malaysia iaitu di Pulau Sipadan, Pulau Mabul, Pulau Redang dan Pulau Tioman. Terdapat beberapa isu dalam pembangunan pelancongan selam skuba di Malaysia, antaranya ialah isu dan cabaran dalam perancangan, sosiobudaya, ekonomi, alam sekitar dan pengurusannya. Untuk menjadikan Malaysia sebagai destinasi pelancongan selam skuba yang tersohor di dunia, cabaran yang perlu ditangani ialah pengurusan berintegrasi melibatkan pelbagai pihak berkepentingan, melaksanakan mekanisme yang praktikal dalam memperkasakan penyertaan komuniti pulau, pengurusan persekitaran lestari dan aplikasi teknologi dalam meningkatkan kesedaran dan pengetahuan komuniti dan pelancong terhadap kelangsungan biodiversiti dasar laut dan masa depan komuniti di destinasi pelancongan selam skuba negara ini.

Kata kunci: Pelancongan, Selam Skuba, Pelancongan Selam Skuba

ABSTRACT

Research and development on dive tourism is still new in Malaysia. Scuba diving tourism is a specialized form of tourism that offers scuba diving as a major activity within a tourist vacation. There are several characteristics that make a tourist destination is famous for scuba diving at the global level, including a healthy marine environment, a complete and accurate information throughout the entire journey, there is a variety of dive locations such as the remains of sunken ships, ravines and coral reefs, visibility a good and rich with various species of marine life. This literature review will examine the experiences of some dive tourism sites in Malaysia such as Pulau Sipadan, Pulau Mabul, Pulau Redang and Pulau Tioman. There are several issues in tourism development, scuba diving in Malaysia, including the issues and challenges in planning, cultural, economic, environmental as well as management matters. To establish Malaysia as a tourist destination renowned scuba diving in the world, the challenges that must be addressed are the integrated management involving multiple stakeholders, implement a practical mechanism to strengthen the island community participation, environmental management and sustainable technology applications in increasing awareness and knowledge of the community and tourists towards biodiversity and sustainability of future communities in scuba diving destination.

Keywords: Tourism, Scuba Diving, Scuba Diving Tourism

PENGENALAN

Pelancongan selam skuba adalah sektor yang berkembang pesat di peringkat global. Setiap tahun terdapat pertukaran mata wang asing yang tinggi terutamanya di negara yang menjadikan kehidupan

dan alam sekitar dasar laut serta kekayaan hidupan marinnya sebagai tarikan pelancongan (Hall dan Page, 2005; Alban et al., 2008; Peters dan Hawkins, 2009). Sesetengah negara menjadikan pelancongan selam skuba sebagai salah satu daripada sumber pendapatan negara berkenaan contohnya Malaysia. Kelebihan aktiviti pelancongan ini akan menambahkan lagi aliran masuk tunai ke sesebuah negara tersebut (Ulyarrra dan Coteb, 2007; Garrod dan Gosling, 2007). Oleh itu, banyak negara yang telah menjalankan pelbagai usaha untuk memajukan alam sekitar untuk menarik pelancong bagi membolehkan mereka memperolehi manfaat daripada pasaran selam skuba antarabangsa ini. Sebagai contoh, kerajaan Negeri Sabah telah menjalankan satu program iaitu '*Sabah 101 Dive Treasures*' bagi mempromosikan aktiviti selam skuba yang terdapat di negeri tersebut (<http://www.utusanonline.com.my/utusan/>, 2011). Program ini turut bertujuan untuk mengurangkan jumlah penyelam di Pulau Sipadan kerana jumlah ketibaan penyelam adalah sangat tinggi. Kerajaan negeri terpaksa menghadkan jumlah penyelam kepada 120 orang sehari bagi menjaga ekosistem lokasi selaman berkenaan. Ini jelas menunjukkan bahawa pelancongan selam skuba semakin mendapat tempat dalam kalangan masyarakat masa kini. Ia seterusnya menarik penyertaan ramai individu dan syarikat untuk terlibat dalam industri selam skuba yang menawarkan kepelbagaian jenis produk dan perkhidmatan kepada pelancong (Arin dan Kramer, 2002; Lynch et al., 2004 dan Jennings, 2006). Kepesatan perkembangan aktiviti pelancongan selam skuba banyak tertumpu di kawasan yang beriklim tropika kerana perairan laut yang jernih dan suhu yang agak panas serta kewujudan pelbagai ciri biologiikal dan geofizikal batu karang yang menyediakan lokasi selam skuba yang menarik. Terumbu karang di kebanyakan destinasi tropika ini menyediakan motivasi utama kepada pembangunan pelancongan selam skuba (Hawkins dan Roberts, 1994). Namun, dengan jumlah penyelam yang semakin meningkat ini, terdapat berberapa isu yang mungkin terlepas pandang dari aspek penguatkuasaannya. Justeru itu, kertas kerja ini akan meneliti tentang isu dan cabaran dalam pembangunan selam skuba di Malaysia.

PELANCONGAN SELAM SKUBA – TINJAUAN LITERATUR

Selam skuba adalah salah satu aktiviti pelancongan marin (Cater, 2001; Garrod dan Wilson, 2003). Ia adalah aktiviti yang diklasifikasikan sebagai ekstrem dan mencabar oleh Ewert (1989) kerana ia mengandungi elemen berbahaya (Blamey, 2001). Kini, selam skuba adalah antara aktiviti pelancongan yang paling pesat membangun. Ia berupaya memperluaskan pasaran sub sektor ini dalam agenda aktiviti pelancongan dunia (Bennet, 2003; Dignan, 1990). Selain itu, jumlah penyelam skuba yang berlesen telah mencecah satu juta orang setiap tahun. Dengan peningkatan yang berterusan ini, ia menimbulkan kebimbangan terhadap kelangsungan hidupan marin (Thapa et al., 2006). Menurut Mastny (2001), terdapat lebih 60% terumbu karang sedang terancam sementara 27% sudah musnah (Status of the Coral Reef of the World, 2000). Komuniti yang bergantung hidup kepada aktiviti pelancongan selam skuba ini akan membiarkan hidupan seperti terumbu karang di kawasan mereka musnah kerana tiada usaha untuk menyekat atau menghadkan sebarang aktiviti selaman (Hawkins dan Roberts, 1994).

Pelbagai kajian tentang impak negatif selam skuba telah dijalankan, antaranya Davis (1993), Roupheal dan Hanafy (2007), Bennet (2003), Roupheal dan English (2002), Thapa et al., (2006) dan Dearden et al. (2007). Menurut Davis (1993), terdapat kemusnahan biologiikal kepada terumbu karang sekiranya terlalu banyak aktiviti menyelam di sesuatu lokasi. Pendapatnya disokong oleh Bennet (2003) yang menyatakan walaupun kesan kepada hidupan marin disebabkan selaman adalah kecil, namun kesan kumulatif sekiranya ramai penyelam adalah banyak. Sehubungan dengan itu, terdapat kajian tentang isu selam skuba seperti langkah dan strategi pengurusan kesesakan selaman telah dilakukan (Howard, 1999; Garrod dan Gosling, 2008; Hasler dan Ott 2008; Canty, 2007 dan Fabinyi, 2008), potensi dan prospek (Tourism Queensland, 2002 ; Mograbi dan Rogerson, 2007; Dikou dan Troumbis, 2006) dan tahap kepuasan pelancong selam skuba (Ghazali Musa, 2002, 2006; Salih, 2002 dan Uyarra et al., 2009).

Di Malaysia, kajian yang dijalankan kebanyakannya adalah berkaitan dengan impak positif dan negatif terhadap komuniti pulau (Jabil, 1999), tahap kepuasan, demografi dan destinasi menyelam (Ghazali Musa, 2002; Ghazali et al., 2006). Selain itu, terdapat juga kajian tentang isu kesesakan dan kekerapan selaman di sesuatu destinasi seperti yang dijalankan oleh Ghazali Musa (2002) di Pulau Sipadan. Namun, isu serta cabaran yang perlu ditangani bagi membangunkan pelancongan selam skuba di Malaysia masih kurang diberikan tumpuan.

LATAR BELAKANG DAN LOKASI PELANCONGAN SELAM SKUBA DI MALAYSIA

Malaysia adalah antara sebuah negara yang semakin pesat membangun terutamanya dalam industri pelancongan dan menjadi salah sebuah negara yang menjadi tumpuan penyelam dari seluruh pelusuk dunia. Dengan kewujudan kepelbagaian biodiversiti marin yang menarik dan unik, suhu yang agak tinggi serta mempunyai gugusan pulau dan pantai yang cantik serta air yang jernih telah menarik minat pelancong selam skuba ke Malaysia. Kepelbagaian hidupan laut seperti ikan jerung tukul, *barracuddas* dan pelbagai spesies penyu serta hidupan yang eksotik dan unik seperti *frogfish* dan *nidubranche* memberikan kepuasan kepada penyelam skuba (Jabil, 2010). Malaysia juga kaya dengan terumbu karang yang menjadi nadi atau tulang belakang kepada organisma akuatik yang terdiri daripada lebih 200 spesis ikan. Jumlah spesis ini semakin meningkat dari semasa ke semasa. Pembangunan industri pelancongan pulau di Malaysia sudah mendapat tempat selepas Rancangan Malaysia ke-3 (1985-1990) dengan tumpuan agenda pembangunan adalah untuk memperkasakan pembangunan pulau di bahagian pantai timur dan mengubah aliran dan pandangan pelancong ke Lembah Kelang. Terdapat beberapa kajian berkaitan pelancongan selam skuba yang telah dijalankan di Malaysia. Antaranya di Pulau Tioman (Lim dan Spring 1995), Pulau Payar (Lim, 1997), Pulau Mabul (Jabil, 1999 dan Aw et al., 2006), Pulau Sipadan (Ghazali Musa, 2002) dan Pulau Layang-Layang (Ghazali Musa et al., 2006). Jumlah kajian berkaitan dengan pelancongan ini semakin meningkat dan semasa ke semasa. Sebagai contohnya, kajian oleh Mark Hamton di beberapa buah pulau iaitu Pulau Perhentian, Pulau Redang dan Pulau Mabul serta Pulau Sipadan (2009). Ini jelas menunjukkan bahawa industri pelancongan selam skuba di Malaysia semakin mendapat tempat dalam kalangan pengkaji dan pelancong.

Secara umumnya, terdapat empat taburan lokasi selam skuba di Malaysia, iaitu (i) Luar Pantai Barat Semenanjung Malaysia - Pulau Payar, Kedah dan Pulau Jarak, Perak; (ii) Luar Pantai Timur Semenanjung Malaysia (Zon Utara) - contohnya Pulau Perhentian, Pulau Kapas, Pulau Tioman dan Pulau Redang; (iii) Luar Pantai Timur Semenanjung Malaysia (Zon Selatan) - Pulau Tioman, Pahang dan Pulau Aur, Johor dan (iv) Luar Pantai Sabah - contohnya Pulau Layang-Layang, Pulau Sipadan dan Pulau Mabul. Berikut adalah penjelasan tentang beberapa buah pulau yang menjadi destinasi selam skuba di Malaysia.

Pulau Payar

Pulau Payar terletak di bahagian utara Selat Melaka, berhampiran Kuala Kedah dan 30 km selatan Pulau Langkawi. Ini adalah destinasi pelancongan yang sangat popular. Pulau Payar mempunyai empat pantai yang berpasir yang mana panjangnya hampir 200 meter. Kawasan pulau ini mempunyai banyak terumbu karang serta jarak penglihatan sekitar sembilan hingga 15 meter dan keadaan ini sesuai untuk aktiviti selam skuba, snorkeling, berenang dan perkelahan. Terdapat juga dua laluan telah disediakan bagi pengunjung untuk menerokai flora dan fauna dari pulau itu. Trek ini tampaknya kurang dimanfaatkan oleh beberapa pengunjung walaupun menyedari kewujudannya. Aktiviti selam skuba amat sesuai di pulau ini kerana penyelam dapat melihat sendiri ikan-ikan yang pelbagai spesies keluar dari habitatnya iaitu batu karang.

Pulau Jarak

Pulau Jarak adalah sebuah pulau yang agak jauh dari Tanah Besar, jarak dari Tanah Besar atau Lumut Perak dalam 34 km dan mempunyai keluasan lebih kurang 8 hektar dan purata kedalaman sekitar pulau ini anggaran 50 meter. Pulau ini tidak mempunyai pasir pantai melainkan batu dan tebing yang curam. Untuk mereka yang mengemari aktiviti memancing di sini sangat sesuai sebagai destinasi memancing. Sebahagian besar pulau ini masih lagi belum diterokai kerana pulau ini kecil dan tidak terdapat sebarang petempatan. Akan tetapi ia kaya dengan flora dan fauna serta kepelbagaian hidupan marin. Faktor ini mendorong penyelam untuk menerokai dasar laut pulau ini.

Pulau Tioman

Pulau Tioman adalah sebuah pulau yang terkenal dalam kalangan peminat sukan menyelam. Pulau Tioman memiliki keluasan 39 km panjang dan 12 km lebar. Pulau Tioman adalah sebuah pulau di sebelah timur Semenanjung Malaysia, di antara sempadan Pahang dan Johor. Pulau Tioman sebenarnya terletak dalam pentadbiran Negeri Pahang Darul Makmur. Ia terletak 70 km dari Mersing, Johor dan 36 batu nautika dari jeti Tanjung Gemok, Kuala Rompin di Pahang. Mersing ialah jeti yang paling popular dalam kalangan pelancong. Terdapat 8 buah pulau dalam gugusan Pulau Tioman dan Pulau Tioman adalah pulau yang terbesar. Jumlah ketibaan pelancong mencecah 30,000 hingga 50,000 orang sebulan. Kebanyakan pelancong yang datang ke pulau ini

berasal dari Eropah. Tempat yang menjadi tumpuan ramai untuk dikunjungi ialah Kampung Salang. Antara resort popular adalah Salang Pusaka Resort, Salang Sayang Resort dan Salang Indah Tioman. Kebanyakan resort diusahakan oleh penduduk Kampung Salang sendiri.

Pulau Redang

Pulau Redang yang terletak di perairan Laut China Selatan adalah salah satu daripada sembilan buah pulau yang membentuk taman laut Kepulauan Redang di negeri Terengganu, Malaysia. Ia adalah tapak pemuliharaan penyu yang penting. Perairan di sekeliling Pulau Redang mengandungi dua buah bangkai kapal yang bersejarah iaitu *H.M.S Putera Wales* dan *H.M.S Repulse* yang telah ditenggelamkan di sini pada permulaan Perang Dunia II dan mewujudkan suasana bagi pendudukan Jepun di Tanah Melayu. Pulau lain yang berhampiran termasuklah Pulau Lang Tengah, Pulau Perhentian Besar, Pulau Perhentian Kecil dan Pulau Bidong. Pulau Redang adalah salah satu pulau yang terbesar dan yang tercantik di pantai timur Malaysia. Pulau ini kini adalah sebuah pulau peranginan yang amat popular dalam kalangan rakyat Malaysia, dengan kebanyakan mereka yang datang melalui pakej pelancongan. Salah satu pantai yang paling cantik di pulau ini ialah Pasir Panjang. Pasirnya putih dan airnya jernih dengan batu karang dan ikan terdapat hanya beberapa meter dari tepi pantai. Antara kemudahan di pulau ini ialah kegiatan snorkeling dan selam skuba. Pulau Redang boleh dikunjungi melalui laut dengan bot-bot yang dikendalikan oleh syarikat peranginan di sini. Jaraknya dari jeti Kampung Penarik ialah 30 kilometer atau Kuala Terengganu melalui jeti Shahbandar dengan menggunakan feri. Terdapat juga sebuah lapangan terbang kecil di pulau ini.

Pulau Sipadan

Pulau Sipadan ialah sebuah pulau lautan berhampiran dengan Semporna, sebuah bandar di pantai timur Sabah, Malaysia. Pulau Sipadan adalah satu-satunya pulau Samudera di Malaysia daripada batu kapur dengan ketinggian 600 meter dari dasar laut. Pulau Sipadan terkenal sebagai satu pilihan tempat bagi aktiviti menyelam skuba antara yang terbaik di dunia. Mengikuti keputusan undian umum yang dikeluarkan oleh organisasi tunggal bagi pengundian 7 keajaiban terbaik dunia (*New 7 Wonders of Nature votes committee*), Pulau Sipadan telah tersenarai antara 77 bentuk muka bumi yang ajaib dan terbaik dunia pada tahun 2009. Alam dasar laut Pulau Sipadan menawarkan para penyelam pemandangan yang penuh dengan kepelbagai hidupan marin seperti Barracuda, penyu, ikan, dan sebagainya. Warna-warna yang banyak dan bertukar ganti, birai, celah, batu runkupan, gua besar dan cerobong yang menegak di bawah air yang dibentuk oleh pelbagai karang menanti untuk disaksikan oleh para penyelam yang ingin menikmati tempat selam yang menyeronokkan di dunia. Pulau ini telah diwujudkan sebagai tempat perlindungan hidupan liar pada tahun 1933 dan persekitarannya yang asal telah dapat dikekalkan sehingga kini. Di sekitar Pulau Sipadan mempunyai beberapa kawasan popular untuk penyelam *Hot spot center to scuba divers* misalnya *Barracuda Point*, *Turtle Cavern*, *Coral Gardens Drop Off* (terletak berhampiran jeti utama Pulau Sipadan), *North point*, *West Ridge*, *Hanging Gardens*, *Lobster Lair Turtle Patch*, Batu Karang Tengah dan banyak lagi.

Pulau Mabul

Pulau Mabul dikatakan salah satu lokasi fotografi-makro terhebat di dunia. Pulau ini yang terletak di perairan jernih Laut Sulawesi tidak jauh dari pantai Sabah dikelilingi terumbu karang yang melandai sedalam 2 hingga 40 meter. Pulau seluas 21 hektar ini lebih besar dari Pulau Sipadan dan menjadi tempat tinggal kaum Bajau Laut yang merupakan salah satu etnik pribumi negeri Sabah. Menyelam skuba adalah aktiviti utama di pulau ini dan selaman boleh dijalankan sepanjang tahun. Antara hidupan laut yang terdapat di sini ialah kuda laut, tapak sulaiman, ikan goby, ikan baji-baji, 'pipefish' dan belut ular. Terdapat lebih dari lapan tapak selaman yang popular di sini dan setiap satu dengan kelebihan yang tersendiri. Aktiviti di Pulau Mabul sering bergantung kepada resort yang pengunjung pilih untuk menginap. Pulau Mabul menyediakan chalet pantai sederhana dan murah sehinggalah banglo yang mahal dan mewah. Banglo yang dibina di atas perairan cetek mengingatkan gaya kehidupan santai ala Maldives. Antara aktiviti yang boleh dilakukan merangkumi snorkeling, kayak laut, bola tampar pantai serta berehat di kolam renang atau jacuzzi.

ISU DAN CABARAN PELANCONGAN SELAM SKUBA DI MALAYSIA

Pembangunan pelancongan selam skuba di Malaysia melibatkan berberapa pihak yang berkepentingan dalam konteks memaju, membangun dan menjalankan operasinya. Pada masa yang sama, lokasi selam

skuba adalah 'rapuh' sifatnya. Justeru, tindakan penerokaan dan eskploitasi yang dijalankan secara berterusan akan membawa pelbagai impak sama ada daripada aspek alam sekitar, ekonomi, sosiobudaya dan pengurusannya. Terdapat beberapa isu dan cabaran dalam pembangunan selam skuba di Malaysia.

Isu dan Cabaran Perancangan

Meskipun sektor pelancongan selam skuba berkembang seiring dengan perkembangan pembangunan pelancongan di peringkat nasional, namun pelancongan selam skuba ini masih tidak jelas kedudukannya dalam konteks penyediaan rancangan pembangunan khususnya pelan tempatan ataupun wilayah. Setiap negeri di Malaysia mempunyai Pelan Pembangunan Negeri masing-masing namun pembangunan sektor pelancongan selam skuba ini masih lagi di paras yang minimum (Jennings, 2006). Terdapat negeri yang mengutamakan aspek pelancongan ini, contohnya seperti kerajaan negeri Sabah yang telah menjalankan pelbagai projek bagi membangunkan dan memasarkan sektor pelancongan selam skuba di peringkat antarabangsa. Namun begitu, masih belum ada lagi usaha untuk mengintegrasikan perancangan pengurusan bagi kesemua pulau yang terlibat dalam pelancongan selam skuba di Malaysia.

Isu dan Cabaran Sosiobudaya

Aspek kesedaran, kefahaman dan amalan penduduk tempatan adalah satu cabaran dalam usaha mengekalkan dan memulihara lokasi pelancongan selam skuba di Malaysia. Menurut Jabil (1999), hanya sebahagian kecil penduduk yang terlibat secara langsung dengan pelancongan selam skuba ini. Persepsi penduduk terhadap ketibaan pelancong ke kawasan mereka adalah sangat penting. Ia melibatkan aspek layanan, pengurusan pelancong dan jenis aktiviti yang ditawarkan untuk mereka. Dengan peningkatan jumlah pelancong ke lokasi selam skuba ini saban hari, tekanan terhadap komuniti akan meningkat. Pelbagai aspek akan berubah sekaligus menyebabkan perubahan dalam komuniti tempatan. Contohnya kes di Pulau Mabul, sebelum terdapatnya pembangunan pelancongan selam skuba di pulau kecil ini, kegiatan komuniti tempatan hanya sebagai nelayan tetapi setelah pelancongan selam skuba dibangunkan, kegiatan ekonomi khususnya dalam kalangan belia turut berubah. Ramai anak muda pulau ini mula bekerja sebagai pekerja resort (Jabil Mapjabil, 1999).

Keselamatan awam dan keselamatan pelancong adalah isu global yang amat mempengaruhi tarikan pelancong ke lokasi selaman. Pelancong memerlukan jaminan bahawa mereka akan selamat dalam perjalanan ketika di lokasi dan perkhidmatan sokongan lain sekiranya mereka menghadapi sebarang masalah. Contohnya, penyelam ingin tahu tahap keselamatan lokasi selaman sama ada selamat daripada serangan pemangsa laut mahupun lanun. Usaha meningkatkan bilangan, kualiti dan ketersediaan perkhidmatan utama yang diperlukan adalah mustahak bagi membolehkan pelancong akses kepada lokasi dan persekitaran ketika berada di pulau atau lokasi selaman. Tahap kepuasan pelancong adalah nadi utama kepada kejayaan pelancongan selam skuba di Malaysia selain lokasinya (Ghazali et al., 2004). Seperti kajian di Pulau Layang-Layang oleh Ghazali et al. (2004) yang menunjukkan tahap kepuasan pelancong terhadap perkhidmatan di lokasi adalah amat tinggi.

Isu dan Cabaran Alam Sekitar

Isu alam sekitar adalah yang paling kritikal sejak kebelakangan ini. Ia melibatkan kawasan darat dan perairannya. Menurut Jabil Mapjabil (1999), masalah pembuangan sampah, bekalan air bersih dan sistem kumbahan dihadapi di bahagian darat Pulau Mabul. Keutamaan pengurusan persekitaran di pulau kecil ini perlu dilaksanakan dalam pelbagai fasa perancangan: jangka pendek, pertengahan dan jangka panjang (Jabil Mapjabil & Kadir Din, 2003). Pembangunan pelancongan dan gaya hidup komuniti nelayan mempengaruhi kemerosotan kualiti alam sekitarnya berdasarkan penelitian terhadap ciri biologi batu karang, aspek fizikal seperti guna tanah, kualiti air bawah tanah dan air laut serta petunjuk sosioekonomi yang dikaji (Aw et al., 2006). Isu alam sekitar ini adalah isu yang paling perlu dititikberatkan bagi mengekalkan kelestarian lokasi serta mengimbangi jumlah ketibaan pelancong. Selain itu, kesan secara tidak langsung dari pelancongan ini turut dapat dilihat. Contohnya seperti penggunaan bot, resort dan pelabuhan atau jeti memberi kesan kepada kualiti air di lokasi selaman tersebut. Ini akan memberi kesan kepada hidupan marin seperti terumbu karang yang sensitif terhadap perubahan kualiti air laut.

Isu dan Cabaran Ekonomi

Pembangunan sektor pelancongan selam skuba melibatkan isu pemilikan perniagaan. Kebanyakan perniagaan dalam sektor pelancongan ini adalah dimiliki oleh organisasi antarabangsa yang berskala besar. Sementara itu, pembangunan dan perniagaan skala kecil masih lagi kurang dan tidak kompetitif. Pengusaha perniagaan perlu bertindak lebih kreatif dalam menjadikan perniagaan mereka dapat menarik minat pelancong. Dengan cara ini, ia mungkin akan menyebabkan seseorang pelancong itu akan datang kembali ke lokasi tersebut untuk melakukan selam skuba. Jadi, secara tidak langsung ia akan meningkatkan ekonomi tempatan. Di Pulau Perhentian, komuniti tempatan sangat mengalu-alukan pembangunan selam skuba kerana ia akan meningkatkan pendapatan dan taraf hidup mereka (Ghazali Musa, 2003). Secara langsung, sektor pelancongan ini telah memberi peluang pekerjaan terutamanya kepada golongan belia di Pulau Redang. Sebagai contoh, Berjaya Redang Beach dan Resort yang didirikan tidak jauh dari penempatan penduduk menjadi salah satu punca pendapatan sebahagian komuniti Pulau Redang (Roshanim Koris, 2004). Aktiviti pelancongan selam skuba memberi manfaat yang besar kepada ekonomi penduduk tempatan dan mampu menjana sumber pendapatan mereka dengan menjual hasil laut, membuka resort serta menjadi penunjuk arah atau *boatman* dan *dive master*. Akan tetapi terdapat juga segelintir penduduk tempatan tidak bersetuju dengan keadaan ini. Mereka beranggapan bahawa sekiranya sesebuah pulau itu dimajukan untuk pelancongan, maka peluang untuk tanah pulau dijual kepada usahawan luar adalah amat tinggi (Jabil Mapjabil, 1999).

Isu dan Cabaran Pengurusan

Industri pelancongan selam skuba perlu mempromosikan keistimewaan dan tarikan yang ada bagi sesebuah lokasi selaman kepada media massa untuk menarik lebih ramai pelancong ke lokasi tersebut. Walaupun terdapat laman web seperti (<http://tourism.com.my>) sebagai sumber informasi tetapi maklumat yang dibekalkan mengenai lokasi tersebut masih tidak lengkap. Ini sekaligus menimbulkan kebimbangan dalam kalangan pelancong untuk menyelam di sekitar pantai Malaysia. Pihak yang terlibat sepatutnya membekalkan informasi terkini mengenai setiap aktiviti dan situasi lokasi serta keistimewaan lokasi selaman tersebut. Isu pengurusan ini perlu ditekankan kerana ia adalah melibatkan pelbagai aspek. Contohnya aspek persekitaran, hidupan marin, pelancong, kemudahan penginapan dan sebagainya. Kesemua aspek ini perlu diselaraskan secara seimbang dan bersepadu untuk memastikan kelestarian persekitaran hidupan marinnya. Sekiranya tiada kawalan dari segi jumlah penyelam sesebuah lokasi selaman, maka ia akan memberikan kesan yang buruk kepada alam sekitar. Seperti yang dinyatakan oleh Hawkins et al. (1991) bahawa kebanyakan lokasi selam skuba mengalami kerosakan terumbu karang yang ketara. Ia terjadi apabila penyelam menyentuh, memijak dan mengetuk terumbu karang tersebut. Seperti kes yang berlaku di beberapa buah pulau Malaysia iaitu Pulau Tioman, Pulau Redang dan Pulau Perhentian. Ketiga-tiga pulau ini mengalami jumlah kematian terumbu karang yang tinggi setiap tahun (www.reefcheck.org.my).

RUMUSAN

Malaysia adalah salah sebuah negara yang terkenal sebagai destinasi selam skuba yang popular di dunia. Perkembangan dan permintaan terhadap pelancongan selam skuba terus meningkat. Sejalan dengan itu, timbul pelbagai isu dan cabaran yang harus ditangani secara bersepadu bagi menjadikan pelancongan ini terus lestari dan berdaya saing pada masa depan. Aspek alam sekitar dan pengurusannya harus dititikberatkan dalam konteks pembangunan selam skuba ini. Pengetahuan tentang pelancongan selam skuba oleh komuniti tempatan khususnya dan penyelam amnya masih boleh dipertingkatkan. Justeru, semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung ataupun tidak langsung perlu berganding bahu untuk memastikan usaha pembangunan pelancongan selam skuba yang lestari diamalkan sepenuhnya di Malaysia.

RUJUKAN

- Aw, S. L., Cabanban, S. A & Abdullah, M. H. (2006). Application of the limits of acceptable change (LAC) or sustainable marine ecotourism on Mabul Island, Semporna, Sabah. *Proceeding of the 2nd Southeast Asian Natural Resources and Environmental Management (SANREM) Conference*, November 21-23, 2006, Sabah. 45-50.
- Bennet, M. (2003). *Scuba diving tourism in Phuket, Thailand : Pursuing sustainability*. PhD. Dissertation, University of Victoria, Canada.

- Blamey, R.K. (2001). Principles of ecotourism. In D. B. Weaver (Ed.). *The Encyclopedia of Ecotourism*. Wallingford: CAB International, 5-22.
- Canty, S. W. J. (2007). *Positive and negative impact of dive tourism: The case study of Utilia, Honduras*. Unpublished Master Thesis. Lund University Centre for sustainability Studies, Lund, Sweden.
- Cater, C. & Cater, E. (2001). Marine environments. In D.B. Weaver (ed). *The Encyclopedia of Ecotourism*. Wallingford: CAB International, 265-282.
- Davis, D. (1993). Scuba diving: Conflicts in marine protected area. *Australian Journal of Leisure and Recreation*, 3 (4), 65-71.
- Dearden, P., Bennet, M. & Rollins, R. (2007). Perception of diving impact and implications for reef conservation. *Coastal Management*, 35(2-3), 305-317.
- Dignan, D. (1990). Scuba gaining among mainstream travellers. *Tour and Travels News*, 1, 44-45.
- Ewert, A. W. (1989). *Outdoor adventure pursuits : Foundation, models and theories*. Arizona : Publishing Horizons Inc. For effective planning, part 3, Case Study: Pulau Tioman. WWF Malaysia.
- Garrod, B. & Gosling, S. (2008). *New frontiers in marine tourism: Diving experiences, sustainability, management*.
- Gerrard, B. & Wilson, J.C. (2003). *Marine Ecotourism: Issue and Experience*. Clevedon : Channel View Publications.
- Ghazali Musa, Sharifah Latifah Syed A. Kadir & Lawrence Lee. (2006). Layang-Layang: An empirical study on scuba divers' satisfaction. *Tourism in Marine Environment* 2 (2): 1-14.
- Ghazali Musa. (2002). Sipadan: A Scuba diving paradise: An analysis of tourism impact, diver satisfaction and tourism management. *Tourism Geographies*, 4 (2), 195-209.
- Hawkins, J.P & Roberts, C.M. (1994). The growth of coastal tourism in the Red Sea present and future effects on coral reefs. *Ambio*, 23, 503-508.
- Howard, J. L. (1999). How do scuba diving operators in Vanuatu attempt to minimize their impact on the environment? *Pacific Tourism Review* 3: 61-69.
- <http://www.utusanonline.com.my/utusan/> (2011).
- Jabil Mapjabil. (1999). *Pelancongan di Pulau Mabul: Impak terhadap masyarakat nelayan*. Tesis Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Jabil Mapjabil. (2010). Pelancongan berasaskan Selam Skuba : Transformasi dan implikasinya terhadap komuniti nelayan di Pulau Mabul, Sabah. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Ke-3 Pembangunan, Sosial dan Persekitaran: Ke arah Kesejahteraan Hidup Masyarakat Malaysia*. Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, UKM, 20-21 Julai 2010, hal. 109 - 126.
- Jabil Mapjabil & Kadir Din. (2003). Physical impacts of tourism development on Mabul Island. Paper presented at *The Society, Space & Environment in a Globalized World: Challenges and Prospects*, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia, Penang, 22-23 september 2003.
- Lim, L. C & Spring, N. (1995). The concept and analysis of carrying capacity: A management tool.
- Lim, L. C. (1997). Carrying capacity assessment of Pulau Payar Marine Park. Report Produced Malaysia, Bangi.
- Mastny, L. (2001). A world watch addendum on coral reef. *World Watch*, 14 (3), 20-21.
- Mograbi J. & Rogerson C. M. (2007). Maximizing the local pro-poor impacts of dive tourism.
- Roshanim Koris. (2004). Komuniti Pulau, Kemiskinan Dan Impak Pelancongan: Kajian Kes Di Pulau Redang, Terengganu. 4th International Malaysian Studies Conference; 3-5 August 2004, Universiti Kebangsaan Sodwana Bay, South Africa. *Urban Forum* 18: 85-104.
- Status of the Coral Reef of the World, 2000.
- Thapa, B., Graefe, A. & Meyer, L.A. (2006). Specialization and marine based environmental behaviors among scuba divers. *Journal of Leisure Research*, 38(4), 601-615.
- Tourism Queensland. (2003). *Dive tourism*. Diakses pada. www.tq.com.au/research. 10 Febuari 2010.
- Uyara, M. C. & Watkinson, A. R. (2009). Managing dive tourism for the sustainable use of coral reefs: Validating diver perceptions of attractive site features. *Environmental Management*, 43: 1-16.