

**MAJALAH SAINS**

Cart / RM0.00



e-ISSN : 2682-8456

[LAMAN UTAMA](#) [SIAPA KAMI](#) [F.A.Q](#) [KATEGORI](#) ▾ [PENGIKLANAN](#)[SAINS SHOP](#) ▾ [CAREERS](#)

Kepentingan Ekopelancongan Di Taman Negeri Perlis, Malaysia

[LAMAN UTAMA](#)[SIAPA KAMI](#)[F.A.Q](#)[KATEGORI](#) ▾[PENGIKLANAN](#)[SAINS SHOP](#) ▾[CAREERS](#)

by **Saiful Bahari** — 25/06/2020in **Alam Semulajadi, Berita & Peristiwa, Isu Semasa, Tempatan**Like 0 Dislike 0 Comment 0

Oleh : Nur Aina Annisa Anuwar¹, Ts. Dr. Sharizal Ahmad Sobri¹ & Dr. Kamarul Ariffin Hambali²

¹*Fakulti Biokejuruteraan & Teknologi Universiti Malaysia Kelantan*

²*Fakulti Sains Bumi Universiti Malaysia Kelantan*

Pengenalan

Ekopelancongan adalah sebuah pelancongan yang mempunyai impak yang minimum ke atas alam semulajadi yang rapuh dan berkisar kepada penyediaan interaksi berdasarkan alam. Ia adalah antara cara yang paling diiktiraf sebagai pelancongan lestari. Ekopelancongan juga menyediakan pelancong dengan pengalaman dan pendidikan dengan pengetahuan baru, dan harus beroperasi dengan cara yang mesra alam di samping memelihara alam sekitar. Ia juga menggalakkan perlindungan kawasan alam semula jadi yang digunakan sebagai tarikan ekopelancongan dengan menawarkan peluang pekerjaan alternatif dan pendapatan atau peluang pendapatan bagi penduduk tempatan, serta meningkatkan kesedaran terhadap perlindungan aset semula jadi dan budaya di kalangan penduduk dan pelancong tempatan. Selain itu, matlamat ekopelancongan adalah untuk menyediakan pelancongan mapan yang membolehkan pelancong menikmati pengalaman lawatan atau percutian tanpa sebarang kesan buruk ke atas tapak, sementara komuniti pula mendapat manfaat daripada industri (Jaini *et al.*, 2012).

Di samping itu, prinsip ekopelancongan perlu dilaksanakan oleh mereka yang membangun, berinteraksi dan juga melaksanakan aktiviti pasaran ekopelancongan untuk meminimumkan kesan sosial-psikologi, fizikal, sosial dan tingkah laku serta meningkatkan kesedaran dan rasa hormat terhadap alam sekitar dan masyarakat. Mereka juga perlu menyediakan pengalaman yang bermakna dan penting bagi pelancong serta manfaat kewangan yang

LAMAN UTAMA **SIAPA KAMI** **F.A.Q** **KATEGORI** ▾

**PENGIKLANAN****SAINS SHOP** ▾**CAREERS**

pengunjung dengan pengalaman interpretif yang menyenangkan dan menyeronokkan serta membantu untuk meningkatkan kesedaran terhadap persekitaran politik, budaya dan sosial negara.

Perlis adalah negeri yang paling kecil di Malaysia (lihat Rajah 1) dan terletak di bahagian utara pantai barat Semenanjung Malaysia, meliputi kawasan sekitar 800 km persegi. Perlis mungkin kecil berbanding dengan negeri lain tetapi masih hebat dalam industri pelancongan (Mokhtar *et al.*, 2012). Negeri ini sangat sesuai untuk pengunjung dan pelancong yang ingin mengalami gaya hidup yang tenang dan percutian yang santai kerana Perlis kaya dengan alam semulajadi. Dengan suasana kedesaan dalam keindahan hutan dan gua atau sawah yang menghijau, ia boleh menjadi tarikan kepada pelancong tempatan dan juga luar. Oleh itu, Perlis benar-benar mempunyai potensi untuk menjadi salah satu destinasi ekopelancongan di Malaysia.

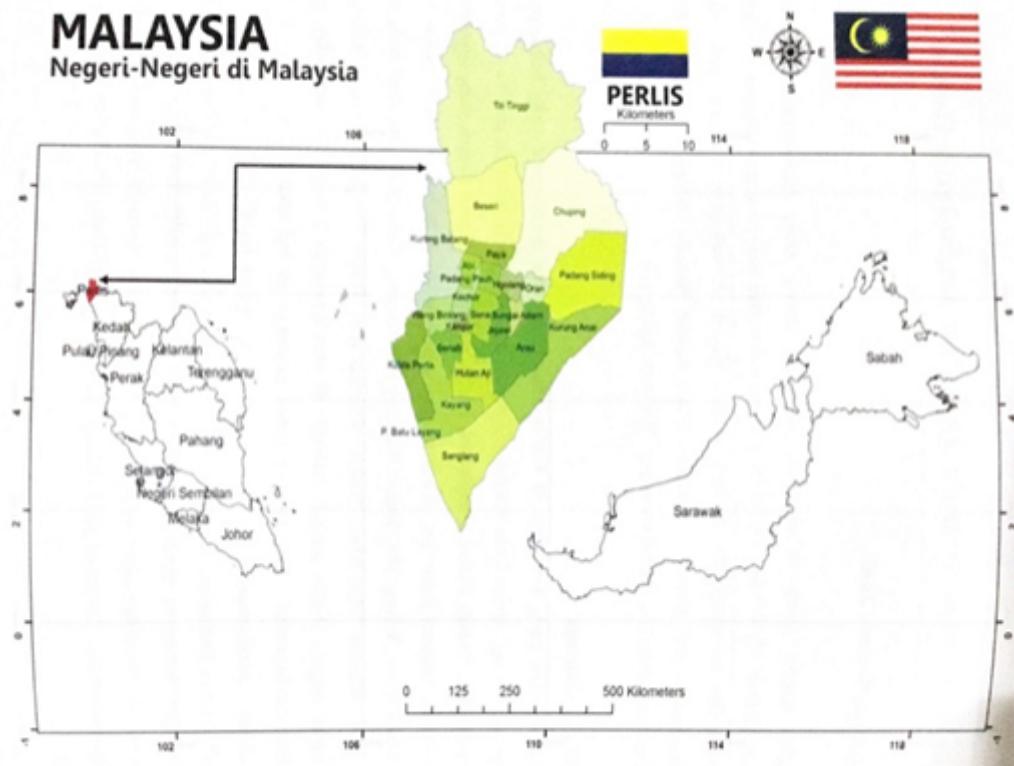
Taman Negeri Perlis

Destinasi yang paling popular di dalam bidang ekopelancongan di negeri Perlis adalah Taman Negeri Perlis (lihat Rajah 2). Ia terletak di sempadan Barat Perlis dan sempadan Thailand merentasi Banjaran Nakawan. Ia terletak di atas bukit batu kapur yang tertinggi di Malaysia. Taman ini merupakan kawasan pemuliharaan pertama yang akan dibangunkan di wilayah utara Semenanjung Malaysia dan membentuk kawasan perlindungan merentas sempadan dengan Thaleban National Park di Satun, Thailand menurut Muhamad and Abang (2011). Taman ini ditubuhkan pada 1996 dan meliputi 5,015 ha kawasan termasuk Hutan Simpan Mata Ayer (2,156 ha) dan Hutan Simpan Wang Mu (2,859 ha) (Syamsul *et al.*, 2013). Taman Negeri Perlis mempunyai banyak daya tarikan. Kebanyakan tarikan utama di taman ini termasuklah Gua Kelam dan Gua Wang Burma di dalam batu kapur Setul yang berusia 500 tahun atau pembentukan kalsium karbonat (Malaysian Traveller, 2018). Tarikan lain ialah Gunung Perlis, iaitu puncak tertinggi di Taman Negeri Perlis. Menurut Abdullah dan Arif (2001), taman ini bergantung kepada ciri geologi untuk menyediakan pengalaman rekreasi luar. Elemen seperti pembentukan geologi, iklim hutan, buatan manusia, budaya dan ciri sejarah adalah asas bagi menggalakkan aktiviti ekonomi serta bagi mereka yang ingin melibatkan diri dalam aktiviti

[LAMAN UTAMA](#)
[SIAPA KAMI](#)
[F.A.Q](#)
[KATEGORI ▾](#)

[PENGIKLANAN](#)
[SAINS SHOP ▾](#)
[CAREERS](#)


kembara jalan kaki / memanjat, memerhati burung dan juga perkhemanan selain daripada pemuliharaan sebagai objektif (Syamsul *et al.*, 2013; Manjit, 2006). Selain itu, ia juga dianggarkan mempunyai lebih daripada 600 spesies tumbuhan, 70 spesies mamalia, 200 spesies burung dan 35 spesies reptilia. Beberapa burung yang terdapat di sini jarang dilihat di bahagian utara Semenanjung Malaysia.



Rajah 1. Kedudukan negeri dan mukim-mukim di Perlis

(Sumber: Jabatan Perhutanan Negeri Perlis)



LAMAN UTAMA

SIAPA KAMI

F.A.Q

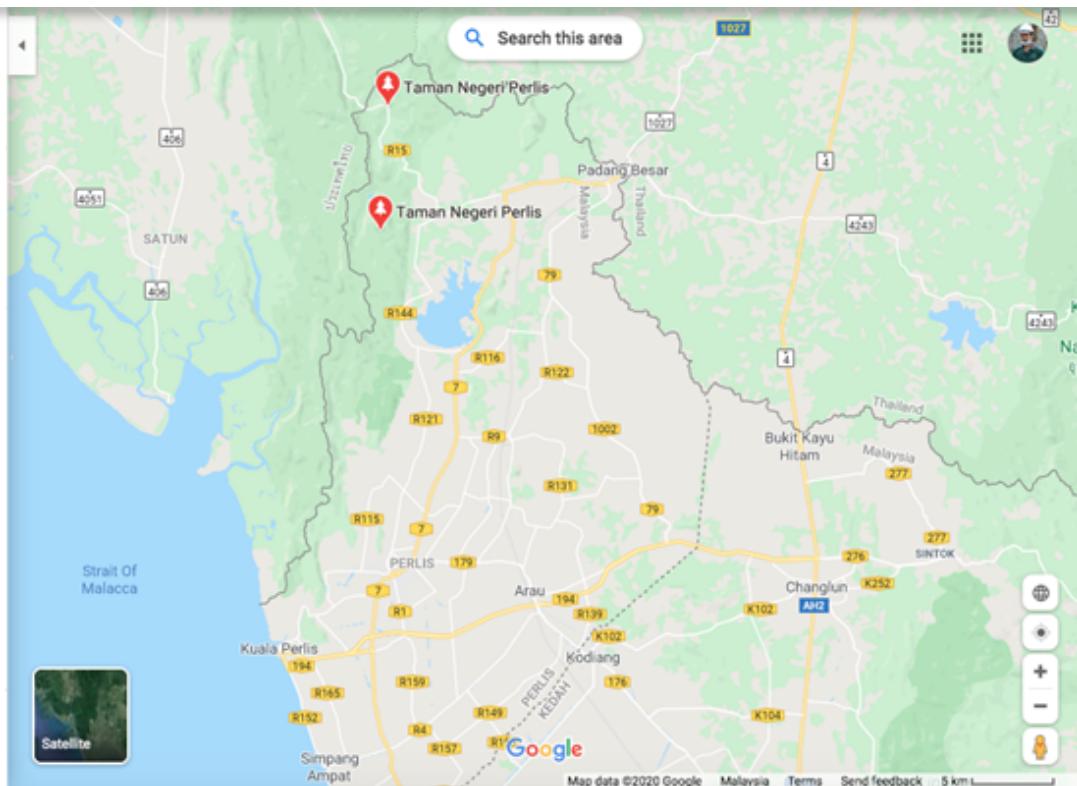
KATEGORI ▾



PENGIKLANAN

SAINS SHOP ▾

CAREERS



Rajah 2. Lokasi Taman Negeri Perlis

(Sumber: google)

Gua

Terdapat sekitar 70 gua di Perlis, termasuk 20 gua yang terletak di dalam Taman Negeri Perlis (Wong, 2002). Walaupun begitu, bagi tujuan keselamatan, tidak semua gua dibuka kepada orang awam. Hanya dua gua yang dibuka kepada orang awam dan agak terkenal di kalangan penduduk Perlis iaitu Gua Kelam dan Gua Wang Burma. Penemuan laluan gua 3.8 km, mungkin yang paling lama di Semenanjung Malaysia, merupakan satu lagi komoditi rekreasi baru, iaitu Gua Kelam 2 (Latiff *et al.*, 2001). Gua Kelam 2 merupakan gua yang mempunyai objek yang ditinggal atau artifak aktiviti perlombongan sejarah sebagai pertunjukan atau pameran dari tahun 1800 hingga 1980. Berbeza dengan Gua Kelam 1, pelancong akan dibawa oleh staf yang berpengalaman untuk meneroka Gua Kelam 2. Penerokaan ini menyediakan lawatan ke tempat simpanan batu kapur buatan manusia dan stesen perlombongan lama. Gua lain adalah Gua Wang Burma yang terletak di Taman Negeri Perlis di wang kelian, Perlis. Ia merupakan sebuah gua yang penuh dengan cabaran serta pemandangan batu kapur yang indah. Terdapat dua pintu masuk utama yang pelancong perlu melewati sebelum menerokai gua tersebut iaitu Gua Wang Burma 1 dan 2. Gua Wang Burma 1 adalah gua kering manakala satu lagi adalah gua basah, bermaksud pelancong mesti merentasi laluan air di dalam

LAMAN UTAMA

SIAPA KAMI

F.A.Q

KATEGORI ▾



PENGIKLANAN

SAINS SHOP ▾

CAREERS



Rajah 3. Gua Kelam

Gunung Perlis

Gunung Perlis merupakan puncak bukit tertinggi di Perlis iaitu 733 meter yang terletak di Taman Negeri Perlis, Wang Kelian, Perlis. Terdapat dua laluan mendaki yang boleh digunakan untuk para pendaki. Pintu masuk utama Gunung Perlis yang berdekatan dengan pintu hadapan Taman Negeri Perlis kebanyakannya digunakan oleh para pendaki (lihat Rajah 4 dan 5). Hutan adalah satu-satunya hutan separa luruh (semi-deciduous) di Negeri Perlis, bermakna tumbuhan yang menggugurkan daunnya dalam masa yang singkat, dan apabila daun tua jatuh, daun baru akan mula berkembang. Gunung Perlis diklasifikasikan sebagai hutan Dipterokarpa Bukit (Hill Dipterokarp Forest) dengan ketinggian antara 300 – 750 meter dari paras laut. Hutan ini juga menempatkan pelbagai spesies flora dan fauna. Menurut Jabatan Perhutanan Negeri Perlis, spesies fauna seperti Beruk Kentoi (stump-tailed macaque), Ungka Tangan Putih (White-handed Gibbon), serow atau nama lain ialah kambing gunung dan lebih daripada 100 spesies burung, termasuk enam spesies Kenyalang, telah dilihat di hutan Gunung Perlis.

[LAMAN UTAMA](#)
[SIAPA KAMI](#)
[F.A.Q](#)
[KATEGORI ▾](#)

[PENGIKLANAN](#)
[SAINS SHOP ▾](#)

[CAREERS](#)



Rajah 4. Pintu masuk utama Gunung Perlis



Rajah 5. Puncak Gunung Perlis

Taman Rekreasi Gua Kelam

Nama Gua Kelam diberikan oleh pelombong terdahulu, kerana kegelapan di dalam gua itu sendiri, berdasarkan daripada sejarah. Taman Rekreasi Gua Kelam (lihat Rajah 6) terkenal dengan laluan perjalanan kaki pengunjung boleh

LAMAN UTAMA SIAPA KAMI F.A.Q KATEGORI ▾



[PENGIKLANAN](#)

[SAINS SHOP ▾](#)

[CAREERS](#)



gantung kayu 370 meter. Di dalam Gua Kelam 1, pelbagai formasi gua yang menakjubkan seperti langsir batu kapur serta peninggalan operasi perlombongan bijih timah yang berlaku pada pertengahan abad ke-20 dapat dilihat. Selain itu, terdapat pelbagai tarikan di Gua Kelam. Antaranya adalah galeri (lihat Rajah 7) yang ditubuhkan oleh Jabatan Perhutanan Negeri Perlis untuk mempamerkan koleksi artifak, barang sejarah dan bahan yang berkaitan dengan perlombongan bijih timah. Galeri tersebut mempertontonkan galeri 3D dengan seni yang berkaitan dengan sejarah, terbuka kepada orang ramai. Terdapat beberapa aktiviti menarik seperti ‘flying fox’ dan ‘abseiling’ yang boleh dilakukan di Taman Rekreasi Gua Kelam. Terdapat juga sebuah kawasan berlandskap indah dan cantik di sepanjang sungai berhampiran gua dengan kemudahan asas seperti pondok rehat atau gazebo, bangku, bilik mandi, dewan tertutup, kafeteria dan juga tapak perkhemahan yang boleh memuatkan sehingga 80 orang.



Rajah 6. Taman Rekreasi Gua Kelam



LAMAN UTAMA

SIAPA KAMI

F.A.Q

KATEGORI ▾



PENGIKLANAN

SAINS SHOP ▾

CAREERS



Rajah 7. Galeri Gua Kelam

Pemerihalan Maklumat Berdasarkan Aktiviti Penerokaan

Terdapat tiga tapak yang terkenal di Taman Negeri Perlis telah diterokai semasa lawatan bersama Jabatan Perhutanan Negeri Perlis iaitu Gua Kelam, Gua Wang Burma dan Gunung Perlis. Ketiga-tiga tapak ini telah diwartakan sebagai destinasi ekopelancongan di Perlis. Tempat ini terletak di atas bukit kalsium karbonat atau batu kapur yang berusia 500,000,000 tahun di sempadan Thailand dan Perlis. Terdapat dua laluan Gua Kelam iaitu Gua Kelam 1 dan Gua Kelam 2. Gua Kelam 2 mempunyai laluan yang agak mencabar berbanding Gua Kelam 1. Semasa penerokaan Gua Kelam 2, staf Gua Kelam yang berpengalaman ditugaskan untuk menerangkan sejarah Gua Kelam kepada pelancong. Secara amnya, Gua Kelam ialah gua batu kapur tertua di Malaysia yang telah wujud jutaan tahun lalu. Oleh kerana Gua Kelam 2 masih baru dibuka kepada orang ramai, pembentukan gua ini masih aktif dan terdapat beberapa organisme baru yang ditemui di dalam gua tersebut. Organisma yang baru ditemui seperti ‘*fluffy fungi*’ (lihat rajah 8) dan spesies cendawan yang sedang dikaji oleh penyelidik universiti tempatan. Organisma unik ini dan juga pembentukan gua yang terdapat nilai estetik menjadi tarikan kepada pelancong dan pengunjung. Kebanyakan pelancong daripada latar belakang geologi atau geosains teruja untuk memerhati salah satu keistimewaan Gua Kelam yang merupakan tirai gua. Para pelancong juga akan berpeluang untuk melihat troli diperbuat daripada bijih besi dan kayu balak.

[LAMAN UTAMA](#)
[SIAPA KAMI](#)
[F.A.Q](#)
[KATEGORI ▾](#)

[PENGIKLANAN](#)
[SAINS SHOP ▾](#)
[CAREERS](#)




Rajah 8. 'Fluffy fungi'

Tapak seterusnya di Taman Negeri Perlis ialah Gunung Perlis. Gunung Perlis merupakan gunung tertinggi di Perlis pada ketinggian 733 meter. Ia adalah hutan buki dipterokarp kerana mempunyai ketinggian antara 300 dan 750 meter. Selain itu, terdapat banyak spesies kayu keras dan spesies kayu lembut yang boleh ditemui di hutan tersebut. Semasa merentas di dalam hutan tersebut, spesies kayu berat seperti Keruing, Meranti, Merbau dan Keranji ditemui sepanjang laluan di dalam hutan itu. Menurut salah seorang daripada renjer hutan Jabatan Perhutanan Negeri Perlis, antara spesies kayu berat di Gunung Perlis, Keruing (*Dipterocarpus elongatus*) merupakan spesies yang paling banyak ditemui di sepanjang laluan hutan (lihat rajah 9). Spesies pokok unik yang lain boleh dilihat ialah Jangkang Bukit (*Xylopia ferruginea*) (lihat Rajah 10). Pokok tersebut yang berwarna merah terang boleh dilihat berhampiran dengan puncak gunung. Jabatan Perhutanan merancang untuk menjadikan spesies pokok tersebut sebagai salah satu tarikan ekopelancongan kerana ia mempunyai nilai estetik. Di samping itu, spesies pokok dari keluarga Dipterocarpaceae kebanyakannya ditemui di hutan ini kerana merupakan pokok dominan di tanah rendah dan hutan bukit. Pelbagai spesies kulat juga boleh ditemui di sepanjang laluan hutan termasuk yang belum dikenali atau dikenalpasti spesiesnya. Tumbuhan ubatan seperti Tongkat Ali, Senduduk, Hempedu Bumi dan Kaciò Fatimah turut ditemui di sepanjang laluan tersebut.

[LAMAN UTAMA](#)[SIAPA KAMI](#)[F.A.Q](#)[KATEGORI ▾](#)[PENGIKLANAN](#)[SAINS SHOP ▾](#)[CAREERS](#)

mereka untuk tempoh masa yang singkat, dan apabila daun tua jatuh, daun baru akan mula berkembang.



Rajah 9. Keruing tree (*Dipterocarpus elongatus*)



Rajah 10. Jangkang Bukit (*Xylopia ferruginea*)

Perjalanan sepanjang laluan hutan ke pintu masuk Gua Wang Burma 1 mengambil masa kira-kira 30 minit dari tapak perkhemahan Taman Negeri Perlis. Di sepanjang laluan ini, keindahan flora dan fauna yang menakjubkan dapat dilihat. Terdapat juga banyak tumbuhan ubatan dan pokok beracun di sepanjang laluan sebelum tiba ke pintu masuk gua. Gua ini mempunyai beberapa laluan yang besar dan luas serta terdapat beberapa laluan sempit yang memerlukan pengunjung untuk merangkak. Selain itu, ia juga mempunyai stalactites (lihat Rajah 12), stalagmites, dan pembentukan batu kolumnik unik dan jarang ditemui. Stalactites dan stalagmites dinding membentuk gua, langsir, dan lata dibentuk sejak berjuta-juta tahun lalu. Menurut staf Jabatan Perhutanan Negeri Perlis, pembentukan stalactite untuk satu sentimeter mengambil masa sekurang-kurangnya 80 tahun untuk terbentuk. Dengan laluan gelap dan berliku serta koridor yang sempit dan terowong berpasir, gua tersebut sangat mencabar secara fizikal dan mental, namun akan dinikmati oleh pencinta pengembalaan. Pelancong perlu merangkak dan melalui laluan air di sepanjang laluan untuk meredahi gua yang penuh dengan formasi batu kapur di dalam kawasan gua tersebut. Sepanjang perjalanan, dengan penjelasan daripada staf tentang sejarah gua tersebut, terdapat juga pelbagai pemandangan yang menakjubkan boleh dilihat dan dinikmati di dalam gua. Terdapat juga beberapa kesan tinggalan tulisan Siam atau Thai pada dinding gua yang dikatakan ditulis semasa penjajahan awal Jepun di Malaysia.



Rajah 11. Pemandangan di dalam Gua Wang Burma

[LAMAN UTAMA](#)

[SIAPA KAMI](#)

[F.A.Q](#)

[KATEGORI ▾](#)



[PENGIKLANAN](#)

[SAINS SHOP ▾](#)



[CAREERS](#)



Rajah 12. Pembentukan stalactites

Kesimpulan dan Perbincangan

Kepentingan ekopelancongan di Taman Negeri Perlis telah diterokai melalui bengkel, temubual dan lawatan lapangan. Dari sudut pandangan kami, Taman Negara Perlis merupakan destinasi ekopelancongan yang hebat dan menarik di Perlis. Kekayaan flora dan fauna memberi peluang kepada mereka yang ingin melakukan penyelidikan berkaitan bidang ekologi. Sistem pendidikan boleh dijalankan di peringkat menengah dan tertiar dengan aktiviti khas atau pengalaman untuk kanak-kanak, dan pelajar. Jika lebih banyak strategi promosi dan pemasaran ditambah untuk memperkenalkan tempat ini, ia boleh menjadi salah satu destinasi ekopelancongan yang lebih baik di Malaysia.

Dalam usaha untuk menjadi destinasi ekopelancongan yang terbaik di Malaysia, terdapat beberapa strategi boleh digunakan mempromosikan destinasi tersebut. Pertama, dengan teknologi hari ini, ia akan menjadi lebih baik jika tempat ekopelancongan ini dipromosikan dalam media sosial. Ramai orang akan mencari rujukan destinasi menarik melalui sumber di atas talian, seperti blog dan media sosial. Seterusnya, kerajaan tempatan harus merangkumi pelancongan lestari di dalam Taman Negeri Perlis. Terdapat spesies monyet terancam yang hanya boleh ditemui di di Perlis, iaitu Unqka

LAMAN UTAMA SIAPA KAMI F.A.Q KATEGORI ▾



PENGIKLANAN

SAINS SHOP ▾

CAREERS



lain dan sebagai subjek perundangan pemuliharaan alam. Akhir sekali, kerajaan tempatan perlu mendidik penduduk tentang kepentingan warisan alam semula jadi, pengurusan pemuliharaan dalam perlindungan alam sekitar, meningkatkan kesedaran alam sekitar terhadap penduduk tempatan dan juga memperkenalkan rangkaian maklumat untuk pelancong dan pengunjung.

Oleh itu, aplikasi ekopelancongan di Taman Negeri Perlis jelas mempunyai kelebihan yang begitu banyak. Sebagai contoh, ekopelancongan akan membawa kepada perlindungan habitat semula jadi dan taman lestari. Ia akan menggalakkan negara dan masyarakat untuk membina ekonomi mereka tanpa memusnahkan alam sekitar, dan memastikan agar biodiversiti tempatan boleh berkembang maju serta pengunjung dapat menikmati kawasan yang dilindungi. Di samping itu, peluang pekerjaan di Gua Kelam dan Gua Wang Burma boleh mengurangkan kadar pengangguran di Perlis dan meningkatkan nilai ekonomi di negeri ini. Selain menawarkan peluang pekerjaan sebagai kakitangan di tapak ekopelancongan tersebut, ia juga menyediakan peluang untuk menerima kelayakan lanjutan yang boleh diperluaskan ke bidang atau medan tertentu dalam pekerjaan dan juga mendapat keuntungan dari segi nutrisi semasa mereka makan di tempat kerja. Akhir sekali, ekopelancongan juga dapat memberi pengalaman dan peluang yang baik untuk pengunjung serta tuan rumah di Taman Negeri Perlis.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Jabatan Perhutanan Negeri Perlis kerana membantu dan membimbing kami di sepanjang perjalanan penerokaan kami di Taman Negeri Perlis. Terima kasih juga kepada **Puan Fadhilah Mohamad** dan **kakitangan Jabatan** yang lain dari segi bantuan dan pertolongan dalam pengumpulan hasil maklumat.

Rujukan

Abdullah, M. & Ariff, J. M. (2001). Perlis State Park and Its Recreational

[LAMAN UTAMA](#)

[SIAPA KAMI](#)

[F.A.Q](#)

[KATEGORI](#) ▾



[PENGIKLANAN](#)

[SAINS SHOP](#) ▾

[CAREERS](#)



Persekutuan Fizikal dan Biologi Wang Kelian. Jabatan Perhutanan Negeri Perlis. Kangar. halaman 29-36.

Farah A. (2019). Gua Batu Kapur Terpanjang. Sumber sesawang:
<http://www.semutaskar.com/2019/08/15/gua-wang-burma-terokai-gua-batu-kapur-terpanjang/>

Syamsul, H. M. A., Nik Azzyati, A. K., Ahmad, S. & Aldrich, R. (2006). Outdoor recreation and tourism opportunity in a protected area: The Perlis State Park experience. Kertas pembentangan di *the Global Issues and Challenges in Business and Economics Seminar*, Port Dickson, Negeri Sembilan, Disember 13-15, 2006

Jaini, N., Anuar, A. N. A. & Daim, M. S. (2012). The practice of sustainable tourism in ecotourism sites among ecotourism providers. Asian Social Science, 8(4), 175

Latiff, A., Faridah-Hanum, I. & Rahimatsah, A. (2001). Perlis State Park at Wang Kelian. Dalam: Faridah-Hanum I., Kasim, O. and Latiff, A. (Eds.). Kepelbagaian Biologi dan Pengurusan Taman Negari Perlis: Persekutuan Fizikal dan Biologi Wang Kelian. Kangar: Jabatan Perhutanan Negeri Perlis. halaman 19-27.

Malaysian Traveller (2018). The impressive limestone curtain formations of Gua Kelam. Sumber sesawang:
<https://www.freemalaysiatoday.com/category/leisure/2018/11/12/the-impressive-limestone-curtain-formations-of-gua-kelam/>

Manjit K., (2006). A challenging climb up Gunung Perlis. Sumber sesawang:
<https://www.thestar.com.my/news/community/2006/01/20/a-challenging-climb-up-gunung-perlis>

Mokhtar, E. S., Wahab, S. M. A., Zainal, N., & Yusof, N. A. (2012). GIS approach in promoting Perlis tourism. Current Issues in Hospitality and Tourism: Research and Innovations, 219

Muhamad I.I. and Abang F. (2011). Short Note New Distributional Record of *Hypochrosis cryptopyrrhata* Walker, 1862 (Geometridae: Ennominae) from Peninsular Malaysia. *Tropical Natural History* 11(1): 71-73.

LAMAN UTAMA

SIAPA KAMI

F.A.Q

KATEGORI ▾



PENGIKLANAN

SAINS SHOP ▾



CAREERS