

LAPORAN TAHUNAN 1996

**JABATAN PERLINDUNGAN HIDUPAN LIAR
DAN TAMAN NEGARA (PERHILITAN)
SEMENANJUNG MALAYSIA**

**KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN
ALAM SEKITAR MALAYSIA**

PENYELIDIKAN HIDUPAN LIAR

Gajah

Kajian ini hasil daripada kerjasama dengan Smithsonian Institution dari Amerika Syarikat telah dimulakan dengan seekor gajah betina, Mek Penawar dan telah diteruskan dengan penangkapan seekor gajah jantan, Abang Ramadan. Gajah jantan ini telah dipasang dengan telemetri satelit dan dilepaskan di Taman Negara Terengganu. Data-data pergerakan gajah ini telah di lancarkan ke bumi oleh satelit Argos. Hasil awal daripada kajian ini menunjukkan yang Mek Penawar tidak dapat menyertai mana-mana kumpulan gajah yang sedia ada di sini dan kawasan keliarannya sangat luas, manakala Abang Ramadan mempunyai kawasan keliaran yang terhad dan dua ekor gajah betina telah menyertainya. Operasi pemindahan Abang Ramadan telah dirakamkan oleh syarikat Television CBS, Amerika Syarikat. Maklumat mengenai kajian ini akan disiarkan melalui internet dan persembahan secara multimedia juga dirancang di Muzium Sejarah Semulajadi Smithsonian, Washington DC, USA dan di Ibu pejabat Jabatan PERHILITAN.

Badak Sumatera

Unit Penyelidikan Badak Sumatera (UPBS) telah menjalankan bancian/inventori pada 4 kawasan yang disyaki mempunyai populasi badak sumatera. Kerja-kerja bancian ini adalah di bawah tajaan bersama jabatan dengan UNDP-GEF. Tempat-tempat bancian ialah :

1. Taman Negara
2. Taman Negeri-Endau-Rompin
3. Selama
4. Belum

Taman Negara

Dianggarkan terdapat lebih kurang 12 hingga 15 ekor badak sumatera di kawasan Gunung Gagau, Gunung Mandi Angin, Gunung Cerlak, Gua Batu Besar, Ulu Sungai Atok, Sungai Tabong, Gunung Penumpu (Pahang), Gunung Padang, Sungai Terenggan (Terengganu) dan Ulu Sungai Pertang (Kelantan).

Taman Negara Endau-Rompin

Dianggarkan terdapat lebih kurang 3-5 ekor sahaja yang tinggal di kawasan Gunung Kemapan dan di Bukit Sengonggong-Gunung Pertawai. Bancian pada awal tahun lapan puluhan mencatat bilangan sebanyak 20 hingga 25 ekor iaitu penurunan sebanyak 60% hingga 70%.

Selama

Dianggarkan terdapat lebih kurang 6 hingga 7 ekor badak sumatera di Selama. Sebilangan besar daripadanya tertumpu dikawasan Gunung Inas, Banjaran Titiwangsa dan Gunung Ulu Jernih.

Belum

Bancian pada tahun 1994 merekodkan seekor sahaja badak sumatera di kawasan Sungai Tiang manakala bancian pada tahun ini menunjukkan tiada rekod badak sumatera di kawasan ini. Kajian awal juga di jalankan di kawasan Banjaran Titiwangsa iaitu di bahagian Cameron Highland. Kajian inventori sepenuhnya akan dilakukan pada tahun 1997.

Sementara itu Program Pengembangan Konservasi Badak Sumatera telah mula dijalankan diperkampungan orang asli di Kampung Peta, Endau - Rompin Johor. Program ini bertujuan untuk memberi kesedaran kepada masyarakat orang asli tentang perlunya memelihara alam semulajadi serta hidupan liar. Program ini dijalankan dengan kerjasama GEF - UNDP, Jabatan Hal Ehwal Orang Asli (JHEOA) dan Pihak Pengurusan Taman Negeri Endau - Rompin.

Burung

Unit Burung telah menjalankan beberapa kajian iaitu:

1. Bancian ke atas burung kuang cermin (*Polyplectron inopinatum*) dan kuang raya gunung (*Rheinardia ocellata*) di kawasan Hutan Simpan Cameron Highland, Pahang dan Gunung Rabung, Kelantan.
2. Tangkapan burung kuang dan burung terkukur api (*Macropygia ruficeps*) daripada hutan yang terganggu.



Badak Sumatra di Zoo Melaka

3. Kajian ke atas penghijrahan ke utara dan ke selatan bagi burung-burung pemangsa di kawasan Sepang dan sekitarnya.
4. Kerja-kerja menggelang burung di Perlok, Rezab Hidupan Liar Krau, Pahang.
5. Bancian burung-burung air dan hutan di kawasan Hutan Simpan Rungkup, Bagan Datok, Perak dan kawasan sekitarnya.

Kesan bulu, kulit telur dan kesan cakar burung kuang cermin telah didapati di Kawasan Hutan Simpan Mentigi, Cameron Highland, Pahang dan ini menunjukkan masih terdapat populasi yang 'viable' disini. Bunyi, bulu, kawasan menari dan lorong-lorong yang dilalui oleh burung kuang gunung telah ditemui di kawasan permatang Gunung Rabung.

Kerja-kerja tangkapan burung telah dijalankan di kawasan hutan Gua Musang Kelantan, Cameron Highland Pahang dan Batang Kali Selangor. Seekor burung merah mata (*Lophura erythrothalma*), sepasang burung kuang cermin, sepuluh ekor burung tekukur api dan sepasang pelandok telah dapat ditangkap dan dihantar ke Projek Pembiakan Burung Kuang Sungkai, Perak dan Ibu pejabat Jabatan PERHILITAN, Kuala Lumpur.

Bancian burung-burung pemangsa telah dijalankan dari bulan Febuari hingga April bagi penghijrahan ke Utara. Kawasan yang di kaji bermula daripada Sungkai, Trolak, Tanjung Malim, Behrang di Perak; Ulu Bernam, Kuala Selangor, Banting, Morib, Tanjung Sepat, Teluk Merbau, Bagan Lalang, Sungai Pelek, Ulu Chuchuh,

Jadual 18 : Senarai nama-nama burung pemangsa dan persisiran pantai yang dihitung di kawasan kajian.

Nama Melayu	Nama Sainifik
Lang Baza Berjambul	<i>Aviceda leuphotes</i>
Lang Lebah	<i>Pernis apivorus</i>
Lang Sikap	<i>Accipiter trivirgatus</i>
Lang Rajawali	<i>Accipiter soloensis</i>
Lang Sewah	<i>Accipiter gularis</i>
Lang Rintik	<i>Butastur indicus</i>
Rapang Kerinyut	<i>Pluvialis dominica</i>
Lelayang Padang	<i>Glareola maldivarum</i>

Sepang, Dengkil, Salak Tinggi, Semenyih dan lain-lain di Selangor; Kampung Jimah, Lukut, Teluk Kemang, Tanjung Tuan, Pasir Panjang, Seremban, Nilai dan Labu di Negeri Sembilan; Alor Gajah, Masjid Tanah, Lubuk China, Brisu dan Padang Kambing di Melaka.

Kerja-kerja menggelandang burung telah dijalankan di Perlok, Rezab Hidupan Liar Krau, Pahang. Ini merupakan sambungan daripada kajian yang dijalankan pada tahun 1994. Sejumlah 25 rawan jaring telah dipasang dalam kawasan seluas 200 x 200 meter persegi. Sebanyak 146 ekor burung daripada 41 spesies dan 12 keluarga telah ditangkap dan digelang. Lima puluh sembilan ekor burung telah tertangkap semula seperti di Jadual 19.

Jadual 19 : Senarai burung-burung yang telah ditangkap, digelang dan yang tertangkap semula di kawasan perlok, Rezab Hidupan Liar Krau, Pahang.

Famili>Nama Melayu	Nama Sainifik	T	TS
Acciptiridae Lang Sikap	<i>Accipiter trivirgatus</i>	1	
Columbidae Punai Tanah	<i>Chalcophaps indica</i>	1	
Alsedinidae Pekaka Rimba	<i>Ceyx erithacus</i>	2	1
Picidae Belatuk Kecil	<i>Sasia abnormis</i>	4	1
Belatuk Ranting	<i>Picus mentalis</i>	1	
Eurylaimidae Takau Selawit	<i>Colyptomena viridis</i>	2	
Pycnonotidae Merbah Coklat Berjambul	<i>Pycnonotus eutilotus</i>	2	
Merbah Belukar	<i>Pycnonotus plumosus</i>	1	
Merbah Kecil	<i>Pycnonotus erythrothalmos</i>	2	
Merbah Sampah	<i>Crimiger bres</i>		1

sambungan Jadual 19

Famili>Nama Melayu	Nama Saintifik	T	TS
Merbah Perut Kuning	<i>Criniger phaeocephalus</i>	2	4
Merbah Bulu Tengkok panjang	<i>Hypsipetes criniger</i>	4	2
Corvidae			
Gagak Jerit	<i>Platylophus galericulatus</i>	1	
Timaliidae			
Rimba Kopiah Hitam	<i>Pellorneum capistratum</i>	5	2
Rimba Ekor Pendek	<i>Trishastoma mallaccense</i>	10	
Rimba Sampah	<i>Trishastoma bicolor</i>	3	4
Rimba Riang	<i>Trishastoma abboti</i>	1	
Rimba Bermisai	<i>Malacopteron magnirostre</i>	5	3
Rimba Tua Kecil	<i>Malacopteron cinereum</i>	6	6
Rimba Tua Besar	<i>Malacopteron magnum</i>	5	2
Rimba Pinggir	<i>Pomatorhinus schisticeps</i>	1	
Rimba Tanda Hujan	<i>Kenopia striata</i>	1	
Rimba Besar Hujan	<i>Napothera macrodactyla</i>	1	
Rimba Kepala Kelabu	<i>Stachris poliocephala</i>	12	6
Rimba Rembang	<i>Stachris leucotis</i>	3	
Rimba Bertam	<i>Stachris nigricollis</i>	1	
Rimba Rembah Besar	<i>Stachris maculata</i>	1	
Rimba Merbah Sampah	<i>Stachris erythroptera</i>	3	3
Rimba Pong-Pong	<i>Macronous pilosus</i>	4	1
Rimba Murai Cokelat	<i>Alcippe brunneicauda</i>	4	1
Turdidae			
Murai Batu	<i>Copsychus malabaricus</i>	3	1
Murai Rimba Ekor Kuning	<i>Copsychus pyropygus</i>	1	
Muscicapidae			
Sambar Batu	<i>Rhinomyias umbratilis</i>	2	1
Sambah Uban Hitam	<i>Hypothymis azurea</i>	1	
Sambar Unggu	<i>Philentoma velatum</i>	2	
Sambar Paya	<i>Philentoma pyrhopterum</i>	3	2
Nectariniidae			
Kelicap Kelabu	<i>Anthreptes simplex</i>	2	1
Kelicap Rimba	<i>Hupogramma hypogrammicum</i>	6	2
Kelicap Jantung	<i>Archnothera longirostra</i>	33	13
Kelicap Jantung Paruh Tebal	<i>Archnothera crassirostris</i>	1	
Dicaedae			
Sepah Puteri Raja	<i>Prionochilus maculatus</i>	3	2
	Jumlah	146	56
	Jumlah Tangkapan	205	

T: Tangkap dan digelang

TS: Tertangkap semula.

Sebanyak 100 spesies burung daripada 40 famili telah direkodkan di kawasan Hutan Simpan Rungkup, Bagan Datoh dan sekitarnya dalam bancian pada akhir tahun 1996. Sebanyak 13 ekor burung Botak (*Leptotilus javanicus*) juga telah direkodkan di sini. Selain daripada itu terdapat beribu-beribu ekor burung persisiran pantai dan camar yang singgah dan tinggal di sini pada musim penghijrahan. Burung kedidi kaki merah (*Tringa totanus*) merupakan burung yang banyak singgah di sini pada musim penghijrahan. Bancian melalui garisan transet telah menunjukkan terdapat antara 7 hingga 17 ekor burung bagi setiap hektar (Kaedah King) dan 8 hingga 21 burung/hektar melalui Kaedah Hayne. Satu spesies burung yang baru direkodkan di Semenanjung Malaysia, iaitu layang-layang kayu dada putih (*Artamus leucorhynchus*) juga telah didapati di sini. Sebanyak 23 ekor telah di catitkan.

Mamalia Kecil

Sebanyak 10 kerja lapangan menangkap mamalia kecil telah dijalankan di sepuluh lokasi atau habitat tertentu bagi kajian ekologi dan kutipan saintifik:

1. Hutan Simpan Chebar Besar, Gubir, Kedah (Hutan Sekunder)
2. Taman Negara Terengganu (Hutan Dara)
3. Taman Negara Johor, Kuala Jasin (Hutan Sekunder)
4. Hutan Simpan Mata Ayer, Perlis, Perlis (Hutan Sekunder Batu Kapur)
5. Taman Negara Pahang, Merapoh (Hutan Dara)
6. Rezab Hidupan Liar Krau, Perlok, Pahang (Hutan Sekunder)
7. Gua Musang (Hutan Sekunder, Batu Kapur)
8. Rezab Hidupan Liar Sg. Dusun, Selangor (Hutan Paya Air Tawar)
9. Hutan Simpan Sg. Lalang, Hulu Langat, Selangor (Hutan Sekunder)
10. Hutan Simpan Rungkup, Bagan Datoh, Perak (Hutan Paya Bakau)

Sebanyak 700 ekor mamalia kecil telah diperolehi yang terdiri daripada kelawar dan mamalia kecil bukan kelawar. Semua spesimen yang diperolehi diambil ukuran morphologinya untuk rujukan saintifik dan disimpan di Muzium Jabatan PERHILITAN di Ibu pejabat, Kuala Lumpur. Sebanyak 64 spesies kelawar dan 20 spesies bukan kelawar telah direkodkan. Kelawar pemakan buah yang banyak diperolehi seperti *Cynopterus brachyotis*, *Cynopterus horsfieldi*, *Eonycteris spelaea* dan *Macroglossus minimus*. Manakala kelawar pemakan serangga yang banyak diperolehi ialah *Rhinolophus affinis* dan *Hipposideros bicolor*. *Tupaia glis* adalah mamalia paling kecil bukan kelawar yang paling banyak diperolehi. Di samping itu beberapa spesies kelawar yang jarang dapat ditangkap dengan jaring telah diperolehi seperti *Taphazous melanopagon*, *Taphazous longimanus*, *Herperotenus tomesii*, *Chaerophon johorensis* dan *Chaerophon plicata*.

SISTEM PENGURUSAN MAKLUMAT

Satu aktiviti baru diwujudkan oleh Jabatan untuk mengumpul, menganalisa dan menyebarkan maklumat yang berkaitan dengan hidupan liar bagi tujuan pengurusan dan pengetahuan orang ramai. Bahagian ini dibahagikan kepada beberapa unit iaitu Pengakalan Data/GIS, Multimedia, "In-house Publication", Program Komputer dan Perpustakaan.

Pengkalan Data/GIS

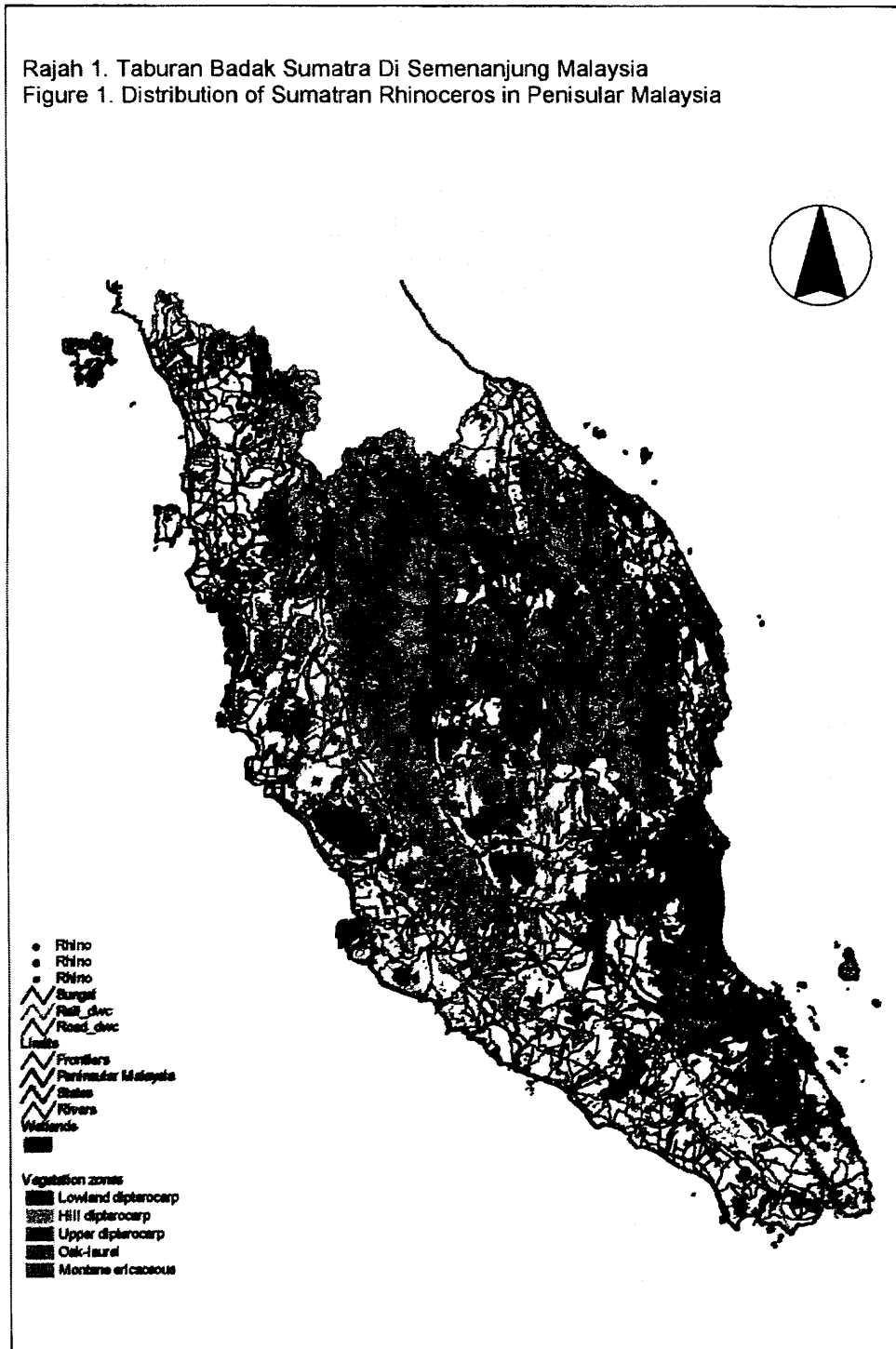
Inventori Hidupan Liar

Sehingga kini sebanyak 45,000 data mengenai anggaran dan taburan spesies-spesies hidupan liar di habitat yang berbeza daripada Seluruh Negeri di Semenanjung Malaysia telah dapat dikumpulkan dan di analisa. Untuk tahun 1996 sahaja sebanyak 7,686 data telah diperolehi daripada Pejabat-Pejabat Negeri melalui laporan bulanan (Jadual 26). Bahagian ini telah mula memetakan taburan hidupan liar diatas peta Semenanjung Malaysia dalam bentuk digital dengan menggunakan Program GIS Arc-Info dan Arc View 2. Sehingga kini, taburan mengenai Badak Sumatra di Semenanjung Malaysia telah lengkap (Rajah 7).

Jadual 26 : Pecahan Jumlah Data Yang Diterima Daripada Negeri-Negeri Dan Taman Negara 1996

	Negeri	Bil. Data
1	Terengganu	1810
2	Taman Negara	1490
3	Kelantan	1068
4	Johor	708
5	Perak	562
6	Pahang	531
7	Negri Sembilan	530
8	Melaka	396
9	Pulau Pinang	340
10	Kedah	255
11	Ibupejabat	45
12	Selangor	Tiada
13	Perlis	Tiada

Rajah 1. Taburan Badak Sumatra Di Semenanjung Malaysia
 Figure 1. Distribution of Sumatran Rhinoceros in Peninsular Malaysia



Rajah 7 : Taburan Badak Sumatra di Semenanjung Malaysia

GIS

Proses pendigitan untuk kawasan Taman Negara, Rezab dan Santuari Hidupan Liar dan kawasan-kawasan perlindungan dibawah agensi lain telah siap dibuat dengan menggunakan Program GIS Arc-Info dan Peta Topografi 1:50000. Setiap kawasan, pendigitan telah dibuat untuk beberapa "coverages" seperti penggunaan tanah, sungai, kontor, "spot-heights" dan jenis-jenis hutan. Penyediaan peta digital ini merupakan salah satu komponen di dalam projek kerjasama diantara Jabatan dengan DANCED. Peta mengenai penggunaan tanah telah diperolehi daripada Kementerian Pertanian. Peta mengenai kawasan perlindungan dibuat berdasarkan kepada peta-peta yang telah digazet dan peta-peta dari Jabatan Ukur untuk kawasan perlindungan yang tidak mempunyai peta yang digazet.

Maklumat Kepakaran Kakitangan Dan Projek Jabatan (NMDS)

Satu pengkalan data mengenai kepakaran kakitangan Jabatan telah dihasilkan dengan kerjasama MASTIC yang bertujuan untuk memudahkan Kementerian Sains, Teknologi Dan Alam Sekitar (KEMSAINS) mengenalpasti kepakaran yang terdapat didalam Jabatan dan juga projek-projek konservasi yang dijalankan oleh Jabatan untuk rancangan kerjasama dengan agensi-agensi daripada luar negara.

Multimedia

Halaman "home page" Jabatan yang mengandungi maklumat mengenai peranan yang dimainkan oleh Jabatan dalam pemuliharaan telah dilancarkan pada awal tahun ini. Ianya merupakan satu kaedah untuk menyebarkan maklumat berhubung dengan kepentingan pemuliharaan alam semulajadi kepada orang ramai tempatan atau luar negeri. Sejak ianya dilancarkan seramai 2009 pengguna "web user" telah membuka halaman "home page" Jabatan. Maklumbalas yang diterima daripada pengguna "web user" akan digunakan untuk meningkatkan lagi persembahan "home page" Jabatan. Bahagian yang baru bertajuk "Taman Negara Biodiversity" telah disiapkan dan boleh dilihat oleh pengguna dalam sedikit masa lagi. Bahagian ini mengandungi maklumat mengenai hidupan liar dan taburannya di Taman Negara. Alamat "Home page" Jabatan ialah <http://www.jaring.my/hilitan> dan <http://161.142.145.3/kstas/biodi/>

Penerbitan Dalaman

Bahan-bahan yang diterbitkan adalah untuk kegunaan dan edaran dalaman Jabatan. Disamping itu, kerja-kerja "lay-out" juga dibuat untuk laporan-laporan Jabatan.

Program Komputer

Kerja-kerja asas untuk membangunkan beberapa program komputer telah dibuat

yang bertujuan untuk memudahkan lagi pengumpulan serta penganalisaan data-data. Program-program yang sedang disediakan ialah Inventori Hidupan Liar, Kuatkuasa Undang-Undang/Perlesenan, Maklumat Latihan Didalam Dan Luar Negeri dan Maklumat Kakitangan Jabatan.

Perpustakaan

Pada tahun 1996, koleksi perpustakaan ialah 3,150 naskah buku dan kertas seminar, 25,500 keping slaid, 39 filem 16mm, 70 pita video, 160 keping peta topografi dan 36 keping pelan bangunan dan kawasan-kawasan yang diperlindungi. Perpustakaan telah juga menerima 50 naskah buku pelbagai tajuk daripada projek kerjasama Jabatan dengan DANCED. Seorang kakitangan perpustakaan telah membuat inventori mengenai sumber-sumber maklumat yang ada didalam Jabatan. Perpustakaan telah menerima perisian CDS/ISIS daripada Perpustakaan Negara untuk membangunkan sistem pengkalan data katalog dan sehingga kini sebanyak 500 input telah dimasukkan. Secara am, seramai 250 pengunjung yang terdiri daripada pegawai dan kakitangan Jabatan, penyelidik-penyelidik tempatan dan luar negeri, pelajar-pelajar sekolah dan Institut Pengajian Tinggi serta orang perseorangan telah menggunakan perpustakaan.