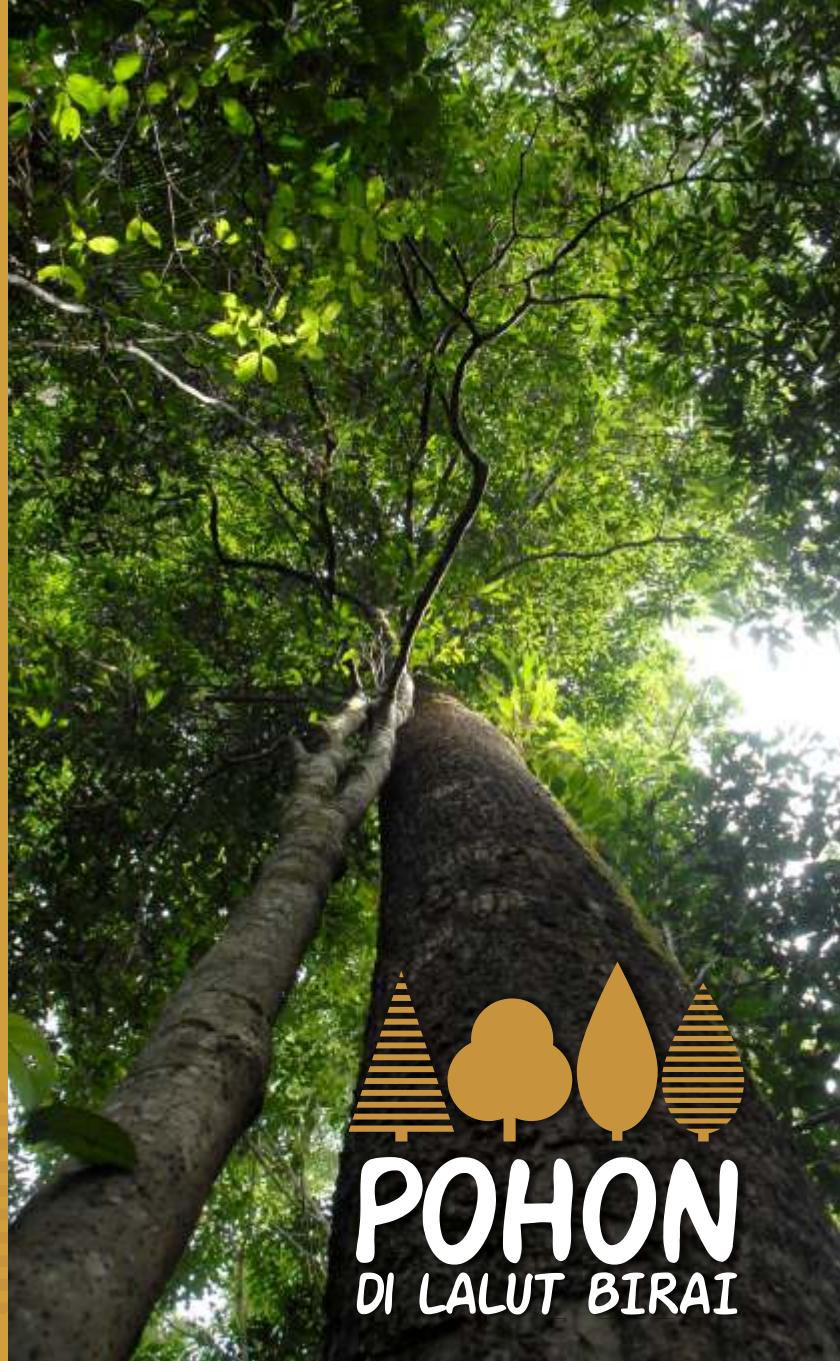


Kearifan tradisional dan ilmu pengetahuan semuanya tersaji dalam buku kecil tentang keragaman pohon di sepanjang jalan hutan menuju Lalut Birai ini, dan manfaat serta

kegunaannya bagi manusia dan alam.

Lalut Birai merupakan stasiun penelitian hutan tidak jauh dari desa Long Alango, Bahau Hulu, Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur

Traditional knowledge and science come together in this small book about the diversity of trees along the forest trail to Lalut Birai, and their uses and benefits for people and nature. Lalut Birai is a forest research station not far from the village of Long Alango, Bahau Hulu, Malinau District, East Kalimantan



**POHON
DI LALUT BIRAI**



2012

POHON DI LALUT BIRAI

Disusun oleh / Compiled by : Ery Bukhorie, Andris Salo
Penasehat / Scientific advisors : Stephan Wulfraat,
Anye Apui, Ishak Baya
Kredit foto / Photos credit : Ery Bukhorie,
Stephan Wulfraat

Foto sampul / Cover photo :

Pohon "Laran Babui" tua dan muda tumbuh berdampingan
di hutan tana ulen Long Alango.

Young and old "Laran Babui" trees grow side by side
in the tana ulen Forest of Long Alango.
[Photo Credit: Ery Bukhorie]

Dicetak pada Mei 2012 / Published in May 2012

Pencetakan buku ini dimungkinkan
dengan dana dari WWF-Indonesia

The printing of this book is made possible
with Funding from WWF-Indonesia



Informasi simbol Legend:



Nomor pohon
Tree number



Nama ilmiah
Scientific name



Nama lokal
Local name



Famili pohon
Trees family



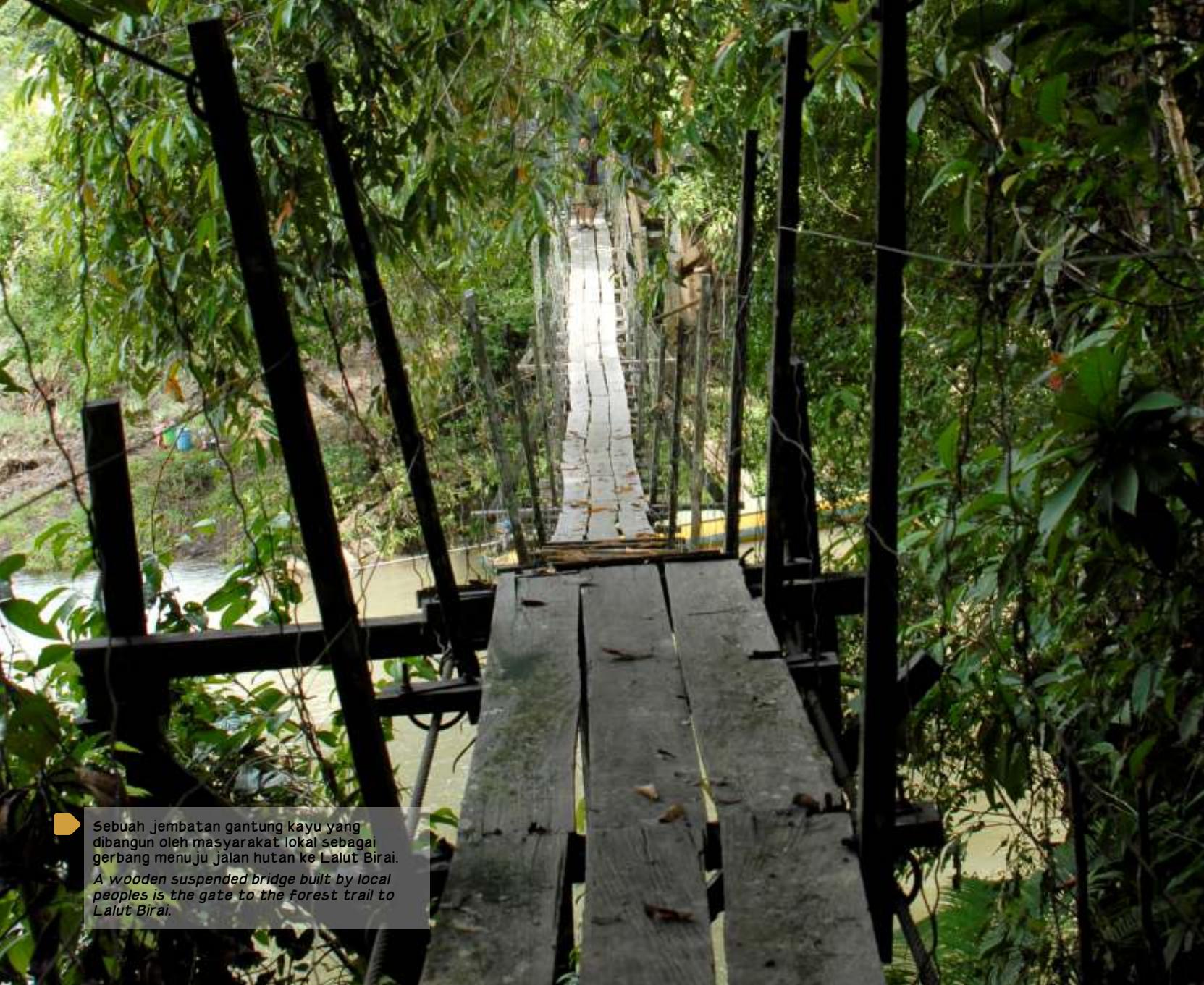
Manfaat pohon
Trees benefits



Nilai komersil pohon
Trees commercial value



Kayu keras/kayu lunak
Hard wood/soft wood



► Sebuah jembatan gantung kayu yang dibangun oleh masyarakat lokal sebagai gerbang menuju jalan hutan ke Lalut Birai.

A wooden suspended bridge built by local peoples is the gate to the forest trail to Lalut Birai.

LALUT BIRAI

Stasium penelitian hutan Lalut Birai terletak di 'tana ulen' masyarakat Long Alango. Ini adalah hutan tradisional yang dilindungi di sepanjang Sungai Enggeng, sebuah anak sungai dari Sungai Bahau. Daerah ini telah dikelola dan dimanfaatkan oleh masyarakat adat untuk mencari hasil hutan, berburu, dan memancing tetapi hanya atas izin lembaga adat dan sesuai dengan aturan adat untuk memastikan keberlanjutan sumber daya alam. Sebagai hutan bernilai tinggi, kaya, dan dilindungi, daerah ini tidak dapat digunakan untuk membuka areal perladangan.

Daerah ini merupakan bagian dari Taman Nasional Kayan Mentarang, sebuah daerah konservasi di pedalaman Kalimantan Timur, Kabupaten Malinau dan Nunukan, yang berbatasan langsung dengan Sarawak dan Sabah. Nama "Lalut Birai" berasal dari nama sungai kecil yang digunakan sebagai sumber mata air. Muara Sungai Enggeng terletak antara desa Long Alango dan Long Tebulo, kedua desa tersebut berada di Sungai Bahau.

Stasiun lapangan ini dibangun pada tahun 1991 oleh WWF Indonesia dan masyarakat Long Alango dengan persetujuan Kepala Adat. Selama beberapa tahun pertama, Lalut Birai digunakan sebagai *base camp* untuk banyak kegiatan penelitian program "Kebudayaan dan Pelestarian Alam" dan survei keanekaragaman hayati yang dilakukan peneliti dari universitas lokal, nasional, dan luar negeri.

Antara tahun 1997-2007, program penelitian ekologi jangka panjang dilakukan di Lalut Birai untuk memperoleh data yang diperlukan untuk pengelolaan Taman Nasional dan untuk kegiatan pengembangan masyarakat. Beberapa penduduk setempat dilatih tentang teknik dan metode ilmiah, dan sekarang mereka yang terlatih telah mampu menjadi pemandu dan pengelola hutan secara lestari mengandalkan ilmu ekologi dan pengetahuan tradisional.

Salah satu sudut stasiun penelitian Lalut Birai.
A view of the Lalut Birai Forest research station.





LALUT BIRAI

The Lalut Birai Forest research station is located in the 'tana ulen' of the people of Long Alango. It is a traditionally protected forest along the Enggeng River, a tributary of the Bahau River. The area has been used by local people for the collection of forest products, hunting and fishing but only upon permission of the Customary Council. Collection must be according to local regulations to ensure sustainability. As a valuable and protected forest, it cannot be used to open rice fields.

This area is part of the Kayan Mentarang National Park, a conservation area in the interior of East Kalimantan, Malinau District, along the border with Sarawak and Sabah. The Station is named "Lalut Birai" after the mountain stream from where the station gets its drinking water. The estuary of the Enggeng River is situated between the villages of Long Alango and Long Tebulo, both villages are on the Bahau River.

The field station was built in 1991 by WWF Indonesia and the people of Long Alango upon the consent of the Customary Chief. During the first few years, Lalut Birai served as a base camp for many research activities of the "Culture and Conservation" program and biodiversity surveys conducted by researchers from local, national, and foreign universities.

Between 1997-2007, a long term ecological research program was implemented at Lalut Birai in order to obtain data needed for the management of the National Park and for community development activities. Several local people were trained in scientific techniques and methods, and are now able to combine science and their traditional knowledge for the sustainable management of the forest.

Akomodasi yang tersedia untuk wisatawan yang datang berkunjung Lalut Birai.

Accommodation is available for travelers who come to visit Lalut Birai.

BAGAIMANA MENUJU KESANA



Taman Nasional Kayan Mentarang dan daerah pedalaman yang berbatasan dengan Sarawak tidaklah mudah untuk dijangkau. Tidak ada jalan yang bisa ditempuh, dan satu-satunya cara untuk sampai ke sana adalah melalui sungai atau udara. Perahu besar [*long boat*] yang dimiliki oleh pedagang sering melakukan perjalanan dari Tanjung Selor [sebuah kota dekat pantai dan ibu kota Kabupaten Bulungan] ke hulu Sungai Bahau. Perjalanan ini dapat ditempuh selama satu sampai dua hari, tergantung pada tingginya air Sungai Bahau dan Sungai Kayan, sungai terpanjang kedua di Kalimantan Timur.

Dalam perjalanan ke hulu, harus melewati beberapa jeram besar. Dari Long Pujungan, perahu '*ketinting*' adalah sarana transportasi yang sering dipakai untuk menuju ke Long Alango dan lebih ke hulu lagi. Perjalanan tentu tergantung pada kondisi sungai, kadang-kadang penumpang diminta untuk turun dari perahu dan berjalan di pinggir sungai. Perjalanan ini memakan waktu sekitar empat jam untuk sampai ke muara Sungai Enggeng, dan dari sana berjalan kaki selama 30 menit ke stasiun hutan Lalut Birai.

Cara alternatif untuk sampai ke Long Alango adalah dengan menggunakan pesawat kecil yang dioperasikan oleh maskapai Mission Aviation Fellowship [MAF] dan SUSI AIR dari Malinau. Penerbangan sewaan juga bisa diatur.

Salah satu jenis pesawat kecil yang telah mendarat di lapangan perintis Desa Long Alango.

One type of small plane that has landed at the airstrip of the village of Long Alango.

HOW TO GET THERE

The Kayan Mentarang National Park and the area in the interior at the border with Sarawak are not so easy to reach. There are no roads and the only way to get there is by river or air. Longboats owned by traders travel frequently from Tanjung Selor [a town near the coast and capital of the Bulungan District] upriver to Long Pujungan. This trip can take from one to two days, depending on the water level of the Bahau River, a tributary of the Kayan River which is the second longest river in East Kalimantan.

In the journey upriver, several large rapids need to be passed. From Long Pujungan, motorized canoes with long-tail engines are the preferred means of transportation upriver to Long Alango and further upstream to Apau Ping. Depending on river conditions, sometimes passengers are asked to get off the boat and walk along the river. It takes about four hours to get to the estuary of the Enggeng River, and from there it is a 30-minute walk to the Lalut Birai forest station.

The alternative way to get to Long Alango is by flying small planes operated by the Mission Aviation Fellowship [MAF] and SUSI AIR from Malinau. Chartered flights can also be arranged.

Perahu kecil dengan mesin 'berekor panjang' atau *ketinting* yang biasa digunakan oleh masyarakat sebagai sarana transportasi lokal. Muara sungai Enggeng hanya sekitar 30 menit naik *ketinting* dari Long Alango.

Small boats with long-tail engines or '*ketinting*' are commonly used by local people. The estuary of the Enggeng River can be reached in about thirty minutes by '*ketinting*' from Long Alango.





Pemandangan dari udara desa Long Alango, di sepanjang Sungai Bahau.

An aerial view of the village of Long Alango, along the Bahau River.



THE TREES



Jalan setapak ke stasiun penelitian Lalut Birai. Daerah ini merupakan hutan primer yang sangat kaya akan keanekaragaman hayati dan kehidupan binatang.

The trail to the Lalut Birai research station. The area is primary forest very rich in biodiversity and animal life.



01

Probably *Hopea* sp

Em bun Anggau

Probably *Dipterocarpaceae*

Kayu digunakan untuk tiang rumah, kayu bakar.

The timber is used for house poles, firewood.

02

03

04

05

06



05

07

09

60

62

*Quercus argentata*

Nyelewai

Fagaceae

Kayu digunakan untuk atap sirap, kayu bakar, dan dayung perahu.



The timber is used for roof shingles, boat paddle, firewood.



08

*Diospyros spp*

Kayu Malat



Ebenaceae



Digunakan untuk menghasilkan warna hitam untuk mewarnai tikar rotan.
Used to produce black colour to dye rattan mats.



S
Used to produce black colour to dye rattan mats.



10

*Artocarpus sp*

Kian Sipasu



Moraceae



Buah dimakan oleh manusia, rusa, dan monyet. Getah dicampur dan karena lengket digunakan untuk menjebak burung.



S
Fruits eaten by humans, deer, and monkeys. The sticky sap is mixed and used to trap birds.



11	30	64
22	32	77
23	33	78
25	49	82
26	55	84
28	58	86
29	61	



Shorea bracteolata



Laran Babui



Dipterocarpaceae



Kayu digunakan untuk
membangun rumah dan perahu.



*The timber is used for building
house and boat.*



12



Xanthophyllum sp

Pah



Polygalaceae



Kayu digunakan untuk membuat
pegangan untuk kapak, palu dan alat
lainnya.



*The timber is used to make axe and
hammer handles, and other tools.*



14

27

36

*Lithocarpus sp*

Palan Sua



Fagaceae



Kayu digunakan untuk atap rumah. Buah dimakan oleh babi hutan, rusa, kera.

*The timber is used for house roofs. The fruit is eaten by wild boars, deer, monkeys.*

15

20

52

80

81

88

*Lithocarpus conocarpus*

Takelat



Fagaceae



Kayu digunakan untuk atap rumah. Buah dimakan babi hutan, beruang dan rusa.

*The timber is used for house roofs. Fruit is eaten by wild boars, bear and deer.*



Palem kipas/Fan palm
[Licuala sp.]



18

50

59

\$\$ H *Santiria tomentosa* *Ela Kelamu**Burseraceae* Kayu digunakan untuk bahan bangunan. Buah dimakan burung. *The timber is used for building materials. Fruit eaten by birds.*

17

67

68

87

\$\$ H *Schima wallichii* *Kayu Tau**Theaceae* Kayu digunakan untuk kerangka rumah dan untuk balok. *The timber is used for house frames and for beams.*



16



Syzygium stapfiana



Kayu Padai



Myrtaceae



Kayu digunakan untuk
rangka rumah.



The timber is used for
house frames.



KAYU PADAI
Syzygium stapfiana



21



Lithocarpus sp



Palan Mocok



Fagaceae



Buahnya biasa dimakan
oleh babi hutan.



The fruit is usually eaten
by wild boars and deer.

24
65*Saurauia sp*

Lesu Sip



Myrtaceae



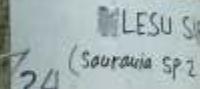
Kayu digunakan untuk bahan bangunan.
Buah dimakan monyet, tupai, burung.



The timber is used for building
materials. The fruit is eaten by
monkeys, squirrels, birds.

LESU SIP
(*Saurauia sp 2*)

24



34

71

74

**H***Alstonia spp*

Njau Lutong



Apocynaceae



Kayu digunakan untuk bahan bangunan
[balok, papan]. Getah dari pohon ini,
dicampur dengan arang secara
tradisional digunakan untuk melukis
motif pada perisai.

The timber is used for building materials
[beams, boards]. The latex of this tree,
mixed with charcoal is traditionally
used to decorate shields.

KAYU ULET

35. *Pleiocarpidias*



35

47



Pleiocarpidias sp



Kayu Ulet



Rubiaceae



Kayu digunakan untuk bahan bangunan [papan, balok].



The timber is used for building materials [boards, beams].

KETEPAI

(*Phoebe* spp)

41



37

41



Palaquium spp



Ketipai



Sapotaceae

Lateks dari pohon ini diekstraksi dan digunakan untuk memperbaiki pegangan pisau / 'parang'.

The latex of this tree is extracted and used to fix the blade of the knife ['parang'] to the wooden handle.



38

*Syzygium spp*

Oba Bala



Myrtaceae



Kayu digunakan untuk bahan bangunan [papan, balok].



The timber is used for building materials [boards, beams].

OBABA
(Syzygium heteroclada)

38

OBA BALA

(Syzygium heteroclada)

38

39

BUAH UNJING



39



45

*Nephelium maingayi*

Buah Unjing



Sapindaceae



Pohon ini menghasilkan semacam rambutan liar. Buahnya dimakan oleh manusia, monyet, beruang, musang, tupai dan hewan lainnya.



The tree produces a kind of wild lychee. The fruit is eaten by humans, monkeys, bears, civets, squirrels and other animals.



► Jahe hutan/wild ginger [Hornstedtia sp.]

MERANG



Probably *Vatica* sp



Merang



Probably *Dipterocarpaceae*



Kayu digunakan untuk bahan bangunan, tiang rumah. Buah dimakan beberapa jenis burung, tupai, monyet.



The timber is used for building materials, house poles. The fruit eaten by some species of birds, squirrels, monkeys.



40



42



43



53



Ochanostachys amentacea



Pelong



Olacaceae

Kayu digunakan untuk bahan bangunan, tiang rumah dan lantai.

The timber is used for building materials, house poles and floor.



44



Fagraea racemosa



Kayu batu



Loganiaceae



Kayu digunakan untuk bahan bangunan.
Buah ini dimakan oleh monyet dan tupai.



The timber is used for building
materials. The fruit is eaten by
monkeys and squirrels.

44. KAYU BATU
Fagraea racemosa

46 BETAN
Xylopia sp.



46



Xylopia sp.



Betan



Annonaceae



Kayu digunakan untuk bahan
bangunan, balok dan kerangka pintu.



The timber is used for building
materials, beams and door frame.



51

54

57

\$\$ H**Dryobalanops sp****Kapun****Dipterocarpaceae**

Kayu digunakan untuk bahan bangunan [balok dan atap]. Getah digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai obat untuk melawan pembengkakan.

The timber is used for building materials [beams and roofs]. The sap is used in traditional medicine as a remedy for swelling.



56

S**Aporusa sp****Molek****Euphorbiaceae**

Kayu digunakan untuk bahan bangunan.

The timber is used for building materials.



Ficus spp



Lunuk



Moraceae



Sejenis pohon beringin. Buahnya dimakan tupai, monyet dan burung.



A kind of banyan trees. The fruit is eaten by squirrels, monkeys and birds.



LUNUK

(Ficus spp)

72



Pterospermum sp



Kedau



Sterculiaceae



Kayu digunakan untuk membangun rumah, perahu, dan perabotan rumah tangga.



The timber is used to build houses, boats, and furniture.



Kedau

75



76

*Xylopia sp.*

Me jalin



Annonaceae



Buahnya dimakan manusia dan monyet.



The fruit is eaten by humans and monkeys.

MEJALIN

(Xylopia sp.)

76.

ENGA

(Magnolia candolii)

85.



85

*Magnolia candolii*

Enga



Magnoliaceae



Buahnya dimakan babi hutan.



The fruit is eaten by wild boars.



Sungai Lalut Birai/Lalut Birai River.

 Catatan / Notes

 Catatan / Notes