

Lisaun ba eskola oan

Klase: eskola sekundária

Asuntu: kultura

---

# Plantasaun no ema ba Timor Leste

Rekoñese no deskreve planta sira

WithOnePlanet.org.au

---

INQuIRY     



Ho Planeta Ida

Edukasaun nakloke

Iniatiava xpand Fundasaun



## Haburas fila fali ita nia rai, musan ida ba ida

### Lisaun ba eskola oan

WithOneSeed servisu hamutuk ho komidade-sira atravez rejiaun Ázia Pasífiku ba ambiente ne'ebé sustentavel, elimina ki'ak no menus ai-han, hadiak asesu ba edukasaun no dezenvolve relasaun rejionál.

#### WithOneSeed nian komitmentu haat (WithOneSeed has four commitments)

Ami servisu ba ambiente sustentavel, musan ida ba ida. (Reforestation)

Reaborizasaun mak resposta xavi ba mudansa klimátika globál. Nia fornese forma ida ne'ebe efikaz hodi kaptura no rai karbonu, reduz erosaun rai no degradasaun no hadi'ak ábitat no bee.

WithOneSeed servisu hamutuk ho komidade agrikultór subsistensia iha Timor Leste hodi estabelese projetu reaborizasaun ne'ebé lidera hosi Kooperativa Komidade Ai-hun Lokál no viveirus-sira.

Ami servisu hodi elimina ki'ak no menus ai-han, dollar ida ba ida. (Economic participation)

Hadi'ak partisipasaun ekonomia no sosiál iha komidade agrikultór subsistensia, ajuda elimina ki'ak no menus ai-han, fornese edukasaun no treinamentu, kria oportunidade servisu, hadi'ak padraun moris no infra-estrutura.

WithOneSeed fornese pagamentu anuál ba membru-sira iha Kooerativa Komidade Ai-hun hodi maneja no mantein ai-horis sira. Ida ne'e signifikante hasa'e komidade rural sira nia rendimentu anuál ne'ebé mak menus hosi dollar ida iha loron ida.

Ami servisu hodi dezenvolve koñesimentu, vizaun ida ba ida. (Open education)

WithOneSeed fornese oportunidade ba labarik no adultu sira iha rejiaun Ázia Pasífiku hodi bele asesu ba rekursu edukasaun no treinamentu, hodi aprende no dezenvolve sira nian koñesimentu iha sira nia komidade hodi hakat ba moris subsistensia.

Sentru Rekursu Teknolojía fornese komidade asesu ba teknolojía informasaun hodi implementa atividade edukasaun, treinamentu no programa e-learning ne'ebé mak jeralmente asesivel iha pais avansadu.

Ami servisu hodi dezenvolve relasaun, parseiru ida ba ida. (Regional partnerships)

WithOneSeed servisu hodi dezenvolve parseria atravez rejiaun Ázia Pasífiku hodi harii partisipasaun ekonomia no sosiál atravez edukasaun, kultura no liña ema ba ema.

Estabelese relasaun ne'ebé produtivu sei garante katak jersaun tuir-mai kompriende sira nia papél no responsabilidade nu'udar sidadaun globál.

#### Benvindo (Introduction)

Benvindo atu Rekoñese Planta sira. Mata dalan aprendizajen ida ne'e sei ko'alia kona-ba prosesu rekoñese planta sira ne'ebé dala barak hetan iha Baguia.

Maske prefere liu atu foka ba planta nativu sira, formasaun ne'e sei ko'alia kona-ba oinsá atu rekoñese planta sira, nun'e espesie sira ne'ebé la'ós nativu mós sei bele uza, nu'udar ezemplu du'ut fuik [du'ut aat] sira ne'ebé moris iha imi-nia area lokál.



## Tansá hatene planta sira? (Why recognise plants)

Bainhira haree ba imi-nia nasaun, ka bainhira imi presiza atu kuda imi-nia planta [ai-horis] rasik, importante tebes atu koñese planta oioin. Hatene rekoñese planta ida sei ajuda atu aprende liután kona-ba planta ne'e.

Planta balun uza ba hahán ka ai-moruk ka uza ba sasán sira hanesan kohe no ferramenta sira. Planta balun maka du'ut fuik sira no presiza hamate tiha. Hatene kona-ba planta sira sei ajuda atu kuidadu fatin ne'e no uza planta sira ba objetivu ne'ebé loos.

## Rekoñese planta sira (Recognising Plants)

### Oinsá atu identifika planta sira (How to Identify Plants)

Loloos iha maneira haat atu identifika planta sira:

**Husu ba peritu** – Dí'ak kuandu imi iha peritu lokál sira, katuas-ferik sira ka ema otas-boot sira hodi ajuda imi identifika planta sira.

**Rekoñese mesak** – bazeia ba imi-nia esperénsia rasik, benefísiu liu kuandu imi hela iha area ida ho tempu ne'ebé naruk, maske nun'e ida ne'e mós la posivel no la loos kuandu ba iha fatin foun ida ne'ebé imi la hatene planta sira.

**Kompara ho livru no imajen sira** – haree ba livru sira, imajen sira, ilustrasaun sira ka planta ho ninia naran, ne'e dí'ak kuandu imi iha arkivu flora lokál ne'ebé dí'ak, se lae ne'e presiza tempu barak no la'ós fasil ba planta hotu-hotu.

**Uza xave ba planta** – métodu ne'ebé ema barak uza ona, dala ruma susar bainhira hahú maibé kuandu hatene ona ninia terminolojia imi bele identifika planta iha ne'ebé de'it, xave planta sira-nian iha ba area hotu-hotu.

Iha biologia, chave identifikasaun ida mak imprimisaun out komputador; nebe mak sinal ou simbolu nebe bele ajuda hodi FO identifikasaun lolos no tebes ba iha biologia mak hanesan plantasaun, animal, fosil, mikroorganismo no parts aifunan nebe ita hanaran; serbuk sari; (Indonesia).

## Klasifika planta sira (Classifying Plants)

Buka iha area lokál kona-ba peritu lokál sira ne'ebé bele ajuda atu klasifika no fó naran ba planta sira tuir sistema sira-nian.

La iha sistema ida ne'ebé dí'ak liu fali ida seluk. Maibé uza sistema padronizadu ne'ebé uza barak iha mundu fasil ita atu komunika ho sé de'it ho lian oioin ne'ebé sira uza ka nasaun ne'ebé sira hela ba.

Benefísiu tebes atu iha koñesimentu kona-ba sistema malae sira-nian hodi klasifika no fó naran ba planta sira tanba hirak ne'e uza barak ona iha mundu tomak.

Taksionomista malae sira-nian klasifika planta sira tuir sistema ida ho agrupamentu prinsipál hitu. Sistema komún ne'e uza barabarak ona iha mundu tomak no grupu planta sira ne'ebé iha karakterístiku komún.

**Reinu** – grupu husi divizaun oioin

**Divizaun** – grupu husi klase oioin (divizaun ida dala ruma hanaran Phylum)

**Klase** – grupu husi orden oioin

**Orden** – grupu husi família oioin

**Família** – grupu husi jénio oioin

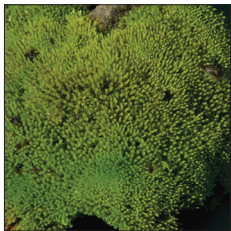
**Jénio** – grupu husi espésie sira ne'ebé iha relasaun ba malu

**Espésie** – grupu husi individuál ne'ebé kuaze atu hanesan no livre atu moris kahur malu hodi prodús oan ne'ebé bokur/buras

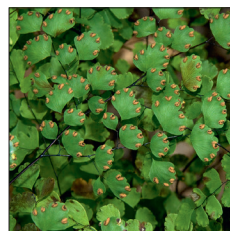


Iha nivel Reinu nia okos, iha Divizaun prinsipál haat:

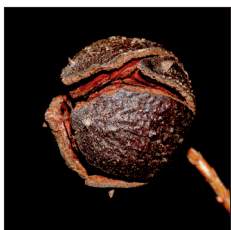
**Bryophyta:** Bryophyta sira ne'e ki'ik, planta herbaceous (hanesan du'ut) ne'ebé moris falun an ka tibak malu hamutuk hanesan biti ka xumasu iha fatuk leten, rai leten, ka nu'udar epiphyte iha ai horis sira iha ai laran ninia sanak no tahan (nu'udar ezemplu lumut)



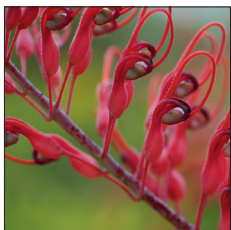
**Pteridophyta:** Pteridophyta sira mak planta musan-laek ka planta ne'ebé prodús fukun ki'ik mak hanesan modelu kabura sira. Sira baibain mós reprodu's husi fukun sira ne'e ne'ebé baibain haree hanesan tadan ho kór-kafé iha tahan ninia okos.



**Pinophyta:** Koñesidu mós nu'udar Gymnosperms [gimnosperma], ne'e planta sira ne'ebé prodús musan ho modelu fuhur-mehik [kone-sorvete] mak hanesan konífera no ai-piñu sira.



**Magnoliophyta:** No mós koñesidu ho Angiosperms, planta sira ne'ebé prodús ai-funan no hetan iha rai hotu-hotu. Sira prodús musan iha ninia fuan laran hodi bele reprodu's.)







## Fó Naran ba Planta sira (Naming plants)

### Naran Família sira (Family names)

Atu identifika planta sira baibain benefísiu tebes atu hatene naran tuir ninia FAMÍLIA.

Hatene ninia família bele fó dalan ba imi hodi hatene naran botániku nian.

- > NARAN FAMÍLIA n.e. FABACEAE, baibain hakerek ho LETRA BOOT.
- > NARAN FAMÍLIA sempre termina ho ACEAE.

Nu'udar ezemplu: Família FABACEAE ka Família PROTEACEAE

Ezemplu família planta lokál ne'ebé komún inklui:

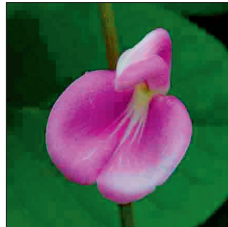
CYCADACEAE  
Cycad family



POACEAE  
Grass family



FABACEAE  
Pea family



POTEACEAE  
Banksia and Grevillea family



### Naran Komún (Common names)

Naran sira komún dala ruma fasil atu uza no lembra maibé sira mós bele halo konfuzaun no bele lori ita ba buat seluk. Baibain preferivel liu atu uza naran botániku nian maske iha ninia naran komún.

### Naran Botániku (Botanical names)

Sientista malae sira-nian uza sistema bi-nomial (ruak-naran [naran-ruak], bi=ruak no nomial=naran) hodi fó naran ba planta sira.

Sistema ida ne'e dezenvolve husi botániku Suésia Carl Linnaeus iha tinan 1753. Sistema binomial ka naran-ruak ne'e agora ema uza barak iha mundu tomak ne'ebé ajuda ema sira iha rai hotu-hotu atu komunika ba malu kona-ba planta sira.

Naran botániku ne'e kompostu husi naran **Jéniu** ida no **espésie** ida n.e. ***Eucalyptus tetrodonta***.

Naran botániku sempre hakerek ho ninia padraun. Ninia regra maka:

- > Naran **Jéniu** sempre ho letra boot.
- > Naran **espésie** sempre ho letra kí'ik.
- > Naran ba sira na'in-rua **Jéniu** no espésie hakerek ho letra-derek ka itáliku.

Hakerek naran própriu sempre ho oin hanesan ne'e:

***Acacia simsii*** ***Grevillea Formosa*** ***Melaleuca leucadendra***

Maibe bainhira hakerek ho liman imi bele dada liña iha okos.

Bainhira hakerek ho liman sira tenke sai hanesan ne'e:

***Acacia simsii*** ***Grevillea formosa*** ***Melaleuca leucadendra***

Maioria naran botániku hakerek ho lian Latina ka Gregu. Naran barak maka nu'udar deskrisaun no informa imi kona-ba planta ninia forma, ábitu [kostume] no karakterístiku.



## Rekoñese no Deskreve Planta sira (Recognising plants)

Koñese planta sira inklui haree ba planta ne'e no deskreve saida mak imi haree. Imi bele hela de'it uza buat ne'ebé imi hatene hodi halo komparasaun n.e. "ai-fuan tarak hanesan ai nanas". Planta sira baibain deskreve tuir sira-nia feisaun

### Ábitu Sanak Kulit Abut Fuan Tahan Fuan Musan

Feisaun [trasu] balun husi buat hirak ne'e (ábitu, kulit, funan no tahan) ne'e deskreve tuir mai – maibé haree atu deskreve ninia feisaun hotu bainhira atu koko rekoñese planta ida. Favór haree informasaun iha pájina 24 hodi tulun buka liafuan balun ne'ebé difisil.

### ÁBITU (habit)



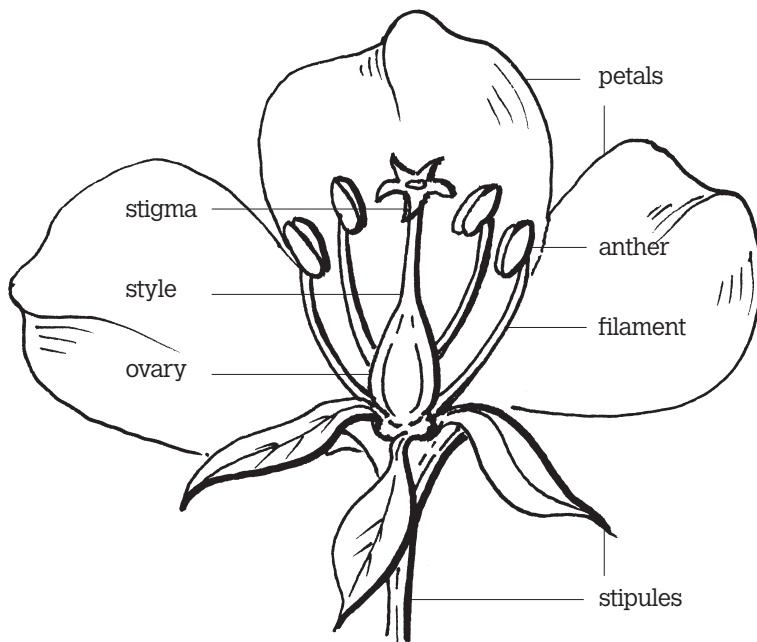
Ábitu [kostume] refere ba planta ninia forma.

Ai:	Ai-Talin:	Ai-oan:	Ai-nanik:	Du'ut:	Du'ut fuik:	Kabura:
Planta ho ai isin ne'ebé ass liu metru 4 ho ninia hun ida de'it (ai ninia forma bele deskreve hanesan kabuar, retángulu, fuhur-mehik, habelar, tutun tun ka hamriik loos.	Ai hun ne'ebé fuhur [agrupa] iha tutun ho forma tahan boot hanesan liman ne'ebé ho liman fuan sira naruk sai.	Planta ne'ebé baibain ho ai isin no iha hun barabarak.	Planta ne'ebé nani ka latan taka-rabat	Planta ki'ik oan ne'ebé la ho ai isin	Planta ne'ebé lós, ninia tahan hanesan fita tali-kesi [futu-kabun] (du'ut-fuik bele deskreve hanesan hakrobuk hamutuk ka belar ba mai).	Planta ne'ebé funan-laek, musan-laek ho ninia moris reproduís husi fukun sira iha ninia tahan.)

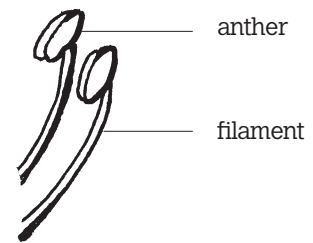


## Ai-funan (Flowers)

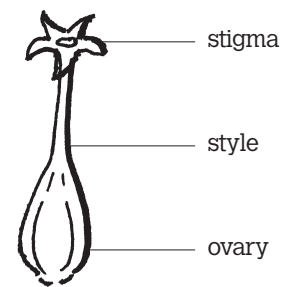
Deskreve parte sira husi típiku ai-funan ida (Describing the parts of a typical flower)



Male parts:



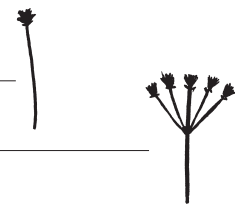
Female parts:



### Describing how flowers are arranged on the plant

Ai-funan sira baibain forma iha modelu nabilan, ne'ebé liafuan ne'e refere duni ba grupu ai-funan sira. Sira mai ho tipu barak oioin. Tipu ne'ebé komún liu maka tuir mai ne'e.

**Solitáriu** – moris mesak (funan ida de'it).



**Úmbela** – grupu ai-funan ho kain barak ho ninia tahan ne'ebé naruk sai hanesan mosu husi sentru ida ne'ebé komún hodi forma belar ka kurva iha ninia leten.



**Rásemu** – ai-funan ninia ulun iha kain no la moris sai husi sentru entre kain ninia hun no sanak nia laran, ninia funan tuan moris iha liu parte okos no funan foun sira moris tuir iha liu tutun.



**Pregu** – Ai-funan kain laek ne'ebé barak no naruk ka no moris tuir iha eixu sentru nian.



**Korímbu** – Ai-funan hirak ne'ebé ho ninia kain okos ne'ebé naruk hodi ninia funan sira forma belar iha ninia ulun tutun.



**Paníkula** – ai-funan sira ho ninia sanak haksoit sai ne'ebé barak.



## Ai-tahan (leaves)

Atu koñese planta dala barak nesesáriu liu atu haree ba modelu sira ai-tahan tuir mai:

- > Tipu ai-tahan
- > Ai-tahan ninia orden
- > Ai-tahan ninia forma
- > Ai-tahan ninia uat
- > Figura sira seluk mak hanesan kór, fulun, testura nst.

## Tipu ai-tahan (leaf types)

Iha tipu ai-tahan prinsipál rua Simples no Katetek.

**Simples** – ai-tahan simples iha parte tolu própriu:

- > Tahan belar [lamina] maka parte boot husi ai-tahan ne'ebé prodús hahán.
- > Pesiolu mak hanesan ninia kain ida ne'ebé kaer ninia tahan belar.
- > Estípula ne'ebé dala barak kí'ik, estrutura hanesan ai-tahan no rua hamutuk iha pesiolu ninia hun, ne'ebé liga ho ninia kain, ne'e proteza sentru funan nian.

**Katetek** – Ai-tahan ne'ebé kompostu husi folletu [tahan] barak ne'ebé hanesan.

Importante liu atu bele hatene diferéncia sira entre ai-tahan simples no katetek.

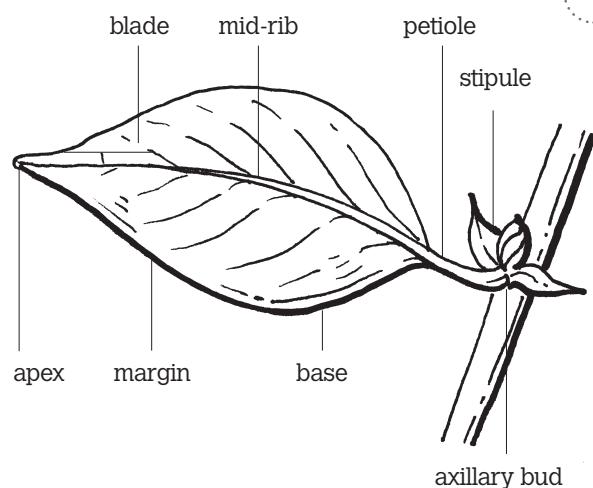
Ai-tubuk ida bele moris iha sikun husi ai-tahan no hun ninia kain.

Ai-tahan nunka atu iha ai-tubuk ne'ebé ajuda (Tahan mós la iha estipula, dala ruma estipula monu sai no husik fitar ruma ne'ebé fó sinál katak ne'e la'ós ai-tahan.

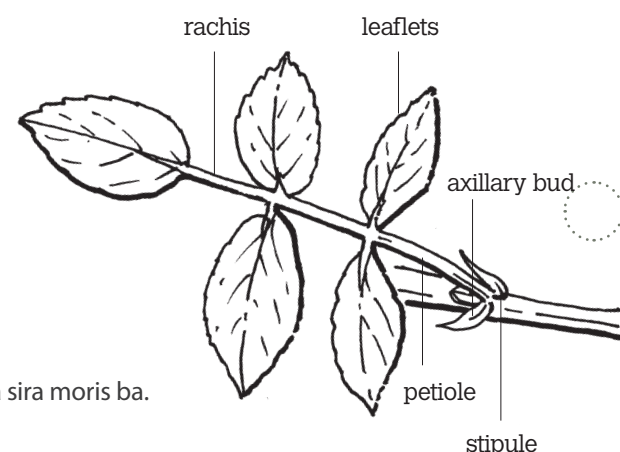
## Ábitat (horik-fatin) (Habitats)

Baibain importante atu deskreve horik-fatin ka fatin ne'ebé planta sira moris ba.

Simple leaf:



Simple leaf:





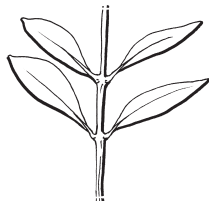


## Ai-tahan nia haklatar (Leaf arrangements)

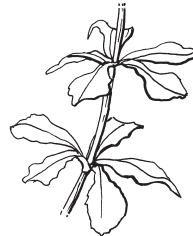
Tipu husi ai-tahan hotu-hotu bele haklatar iha maneira oioin.



alternate



opposite



whorled



radical

## Ai-tahan nia forma



acicular



linear



lanceolate



oblanceolate



falcate



spathulate



oblong



rhomboid



cordate



obcordate



oval



eliptic



ovate



obovate



lyrate



deltoid



reniform



orbicular

## Ai-tahan nia uat

Uat ai-tahan nian refere ba tipu uat ne'ebé eziste iha ai-tahan laran.



pinnate



parallel



reticulate



palmate



dichotomous



## Folletu informasaun planta nian (Plant info sheet)

Rekolla planta lokál 3 no kompleta tabela tuir mai ne'e, anota ka dezeña feisaun husi planta ida-idak. Uza peritu lokál sira, imi-nia matenek rasik, livru sira no/ka xave hodi identifika naran husi planta ne'e.

Ai horis parte	Ida ai horis	Rua ai horis	Tolu ai horis
Naran Komún			
Naran llingua			
Naran Botániku			
Abitu			
Ai kulit tipu			
kor ai funan			
Arma ai funan			
Tipu ai-tahan			
Arma ai-tahan			
Modelu ai-tahan			
Uat ai-tahan			
Ábitat (horik-fatin)			
Pinta ka nota ruma seluk parte ba importante			



## Hanehan no rai di'ak planta sira (Press & store plants)

Atu identifika loloos planta sira nesesáriu liu atu rekolla, hamaran no konserva planta sira ba identifikasaun tuir mai. Kolesaun husi planta maran oioin sira ne'e hanaran HERBARIUM.

### Oinsa Hanehan ba Plantas (Plant press instructions)

Herbarium nu'udar fatin koleksaun husi especies planta. Ida ne'e atu suporta kona ba Ai horis nasaun ninian ne'ebe ita hatene no lista especies ne'ebe ita hatene husi regiaun ida.

Iha 2014 semana edukasaun iha Baguia, estudante sei aprende kona ba sira nia plantas lokais no ai funan no aprende oinsa plantas fo oxigenio ba ita atu dada i'is, hahan ba ita atu han no parte seluk ne'ebe plantas ajuda iha ita nia moris.

Estudante sei aprende oinsa atu identifika, kolekta, hanehan no fo deskripsaun ba plantas no ai funan atu preserva no hanoin hetan kona ba sira nia plantas lokais. Informasaun ida ne'e sei sai hanesan riku-soin ba referensia futuru nian kona ba plantas lokais iha Herbarium Baguia nian.

Atu prepara ba aktividade ida ne, estudante ida-idak presija halo eskeletu (kerangka) atu lori ho iha semana edukasaun nian iha Julho.

### Instrusaun:

#### Materiais ba eskeletu

Atu halo eskeletu ita presija:

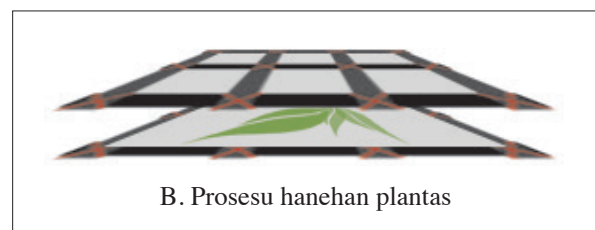
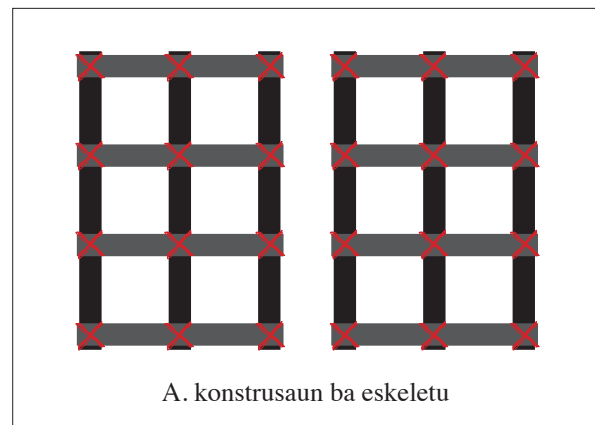
1. 6 x 30cm ai belar naruk
2. 8 x 21cm ai belar badak
3. Tali (akadiru talin,saka,nst)
4. 2 x A4 Do'os
5. Sheets of A4 papel absorvante (jornal)
6. 1m tali naruk 2 atu kesi eskeletu hamutuk

#### A. Konstrusaun ba Eskeletu

1. Tau ai tuir forma (ne'ebe mak hatudu iha dejenho A)
2. Uja tali atu kesi ai hamutuk hodi bele sai eskeletu ne'ebe metin)

#### B. Prosesu hanehan plantas

1. Tau uluk eskeletu or kerangka primeiro
2. Tau do'os primeiro iha eskeletu ne'e nia leten
3. Tau jornal primeiro iha tan do'os ne'e nia leten
4. Tau planta ne'ebe ita hili iha jornal nia leten
5. Tau jornal segundo iha planta ne'e nia leten
6. Tau do'os segundo iha jornal ne'e nia leten
7. Tau tan eskeletu segundo iha do'os ne'e nia leten
8. Kesi eskeletu ne'e hamutuk uja tali naruk atu hanehan planta ne'e metin (dejenho C)





## Oinsá atu hanehan no Konserva Planta sira (How to Press and Store Plants)

Kolesaun ida husi espésime planta maran sira, ho naran loloos, ne'e folin-boot ida atu ajuda ba identifikasaun planta sira ninia espésie. Jerente sira rai nian no agrikultór sira bele uza espésime herbarium [ai maran] ba identifikasaun planta ne'ebé dí'ak no ida ne'ebé fuik. Espésime sira ne'ebé hamaran, monta no konserva ho didi'ak bele rai to'o kleur.

### Hanehan no Hamaran (Pressing and drying)

Konserva espésime ninia kór ho susesu ne'e depende ba maneira hamaran ho kuidadu. Espésime sira tenke hamaran entre surat-tahan ne'ebé bele absorve mak hanesan surat-tahan hamaran tinta ka jornál ne'ebé mós, maran no kabeer.

Importante bainhira hamaran espésime sira atu surat-tahan jornál no espésime ne'e kaer malu ho dí'ak.

Ne'e bele atinje uza lagár hanehan planta ida ne'ebé konstrui ho dí'ak.

Hamaran ho loloos mós bele atinje liuhusi tau surat-tahan jornál ne'ebé iha espésime sira hodi butuk hamutuk iha fatin kabeer ruma hanesan simente leten ka meza. Tenke tau mós ai-kabelak ka sasán belar ruma iha ninia leten no uza pezu natoon hanesan livru 6 nian iha leten.

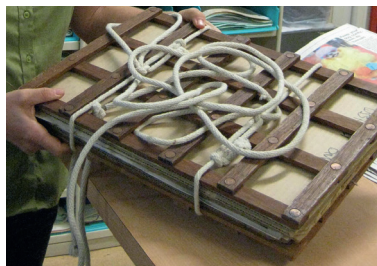
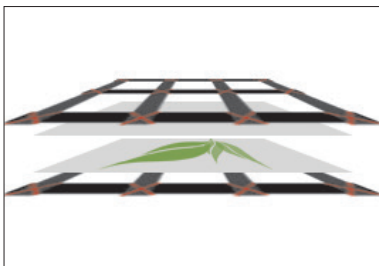
La bele uza todan ne'ebé maka'as liu. Ne'e la importante no bele estraga espésime sira.

Troka surat-tahan maizumenus dala tolu iha semana primeiru. Troka hela de'it mós dí'ak kuandu iha umidade [rai-manas] ne'ebé ass.

Tau de'it mak surat-tahan maran iha lagár ne'e. Kuandu imi la iha surat-tahan ne'ebé foun entaun imi tenke hamaran fali surat-tahan sira ne'ebé bokon ona ne'e.

### Maneira dí'ak sira atu hanehan (Pressing tips)

- > Ai-funan ne'ebé fraku bele tau entre tixu [lensu-surat tahan] hodi proteza.
- > Planta sira ne'ebé lotuk bele konserva ho alkohol [tua-manas] no la presiza atu hamaran.
- > Eskova ka fase sai rai sira hotu husi ninia abut.
- > Espésime sira naruk hanesan du'ut sira bele hikar ka silu tiha nune'e sira bele tama hotu iha surat-tahan jornál laran.
- > Ai fuan bokar boot bele fahe ba rua hodi la okupa fatin.
- > Planta ne'ebé nakdulas bele tau iha entre papelaun ka kartolina no habelar hodi hamriik molok atu hanehan.





## Monta (Mounting)

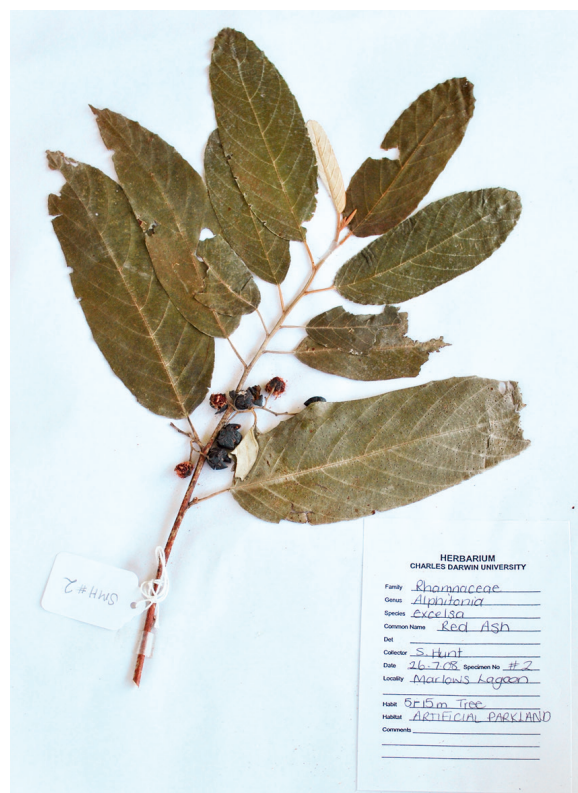
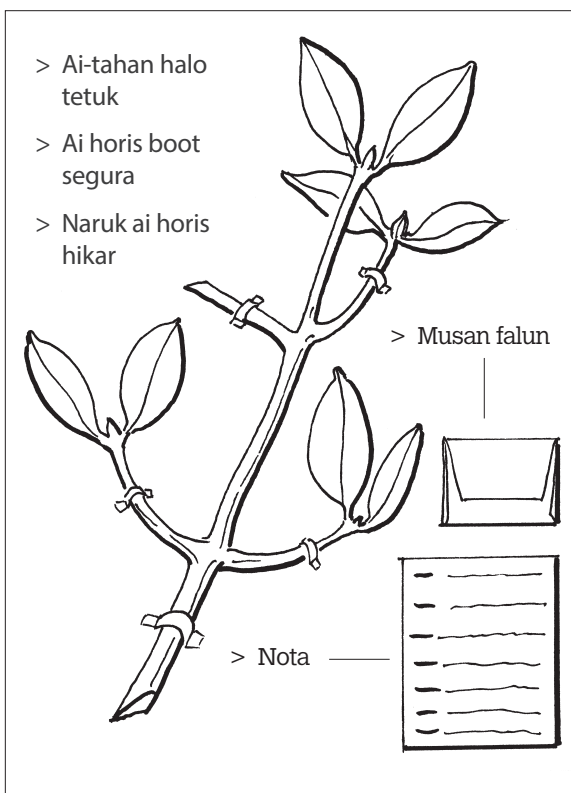
Kada espésime di'ak liu maka tau tuir ninia forma karakterístiku sira no latan ho loloos iha surat-tahan mutin ida ka papelaun toos hodi prevene sai kle'uk.

Uza goma moos ka fita kola mutin hodi hametin planta ne'e.

Ai-funan sira la presiza atu taka ba surat-tahan ne'e tanba atu prevene bainhira atu hasai ka ezamina ninia parte balun.

La bele monta planta sira bainhira seidak maran didi'ak se lae sira bele sai kulafur.

Ezemplu:







## Informasaun ka fó naran (Labelling)

Informasaun ba herbarium sira tenke taka ba iha parte okos surat-tahan ninia kantu lós. Posivel liu atu fó informasaun ne'ebé sufisiente inklui iha surat-tahan oan ne'e. Ezemplu marka herbarium:

Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:

**Família:** Sempre hakerek ho letra-boot.

**Jéniu:** Sempre hakerek ho letra-derek ka dada liña iha letra ninia okos kuandu hakerek ho liman.

**Espésie:** Sempre hakerek ho letra-derek ka dada liña iha letra ninia okos kuandu hakerek ho liman.

**Lian ka Naran Komún:** Uza naran ne'ebé ema iha fatin ne'e uza.

**Identifikasaun:** Fonte informasaun ne'ebé imi uza hodi identifika espésime ne'e. Bele livru, espésime herbarium ka ema ruma.

**Ema ne'ebé rekolla:** Ema ne'ebé loloos ba rekolla espésime ne'e.

**Data:** Loron ne'ebé ba rekolla planta ne'e (loron, fulan no tinan).

**Lokalidade/fatin:** Fatin loloos ne'ebé planta ne'e foti ba. Inklui referénsia GPS (Sistema Pozisaun Globál) nian kuandu imi iha.

**Ábitu [kostume]:** Forma moris ka oinsá planta ne'e moris n.e. ai, ai-oan, ai nanik, du'ut, kabura, du'ut fuik, parazita ka epiphyte.

**Ábitat [horik-fatin]:** Ambiente ne'ebé planta ne'e moris ba n.e. ai laran, eskarpa rai henek, tasi ibun, ai tasi [ai parapa], ai laran-fuik, mota ninin, rai bokon (kuandu husi rai ne'ebé ema kria deskreve ne'e, n.e. fatin kultivadu, fatin parke).

**Komentáriu:** observasaun ruma ne'ebé imi sente importante ka úniku.

## Armazenajen (Storage)

Espésime sira ne'ebé monta ona bele konserva iha dos papelaun nian ruma. Surat-tahan ba herbarium individuál nian bele proteza tuir maneira sira tuir mai:

- > Iha plástiku ne'ebé haree mós.
- > Taka halo metin.
- > Plastifika tiha.
- > Iha envelope manila.

Espésime ne'e tenke konserva tuir orden alfabétiku ho naran botániku. Tau dos ne'e iha fatin malirin no maran.



## Kolesaun planta (Herbarium)

Koleta no apresenta kolesaun planta sira (bolu mós hanesan herbarium) ba planta lokál 5.

Tuir instrusaun tomak ne'ebé imi-nia formadór fó no nota ne'ebé hato'o ona iha pájina hirak uluk.

Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:

Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



## Glosáriu ba termu sira botániku nian

(Glossary of botanical terms)

**Alternadu:** Formasaun ai-tahan nian – ai-tahan moris troka malu [hasala malu] iha kain ninia lolon hafoin ida-ida  
Alternate: Leaf arrangement - leaves arising one by one along a stem

**Anuál:** Planta ne'ebé hahú, moris, fó funan no mate hamutuk iha tinan ida de'it  
Annual: A plant that germinates, grows, flowers and dies all in the one year

**Funan-titik:** Parte ai-funan nian – parte husi estame ne'ebé prodús ninia polen [ai-funan uut]  
Anther: Flower part - the part of the stamen in which the pollen is produced

**Aril:** Material sira ne'ebé hale'u musan sira  
Aril: The material surrounding some seeds

**Ai-tubuk:** Parte husi ai-tahan – tahan ki'ik ida ne'ebé moris entre pesiolu hasoru malu ho kain loloos  
Axillary bud: Leaf part - a leaf bud that develops where the petiole meets the stem

**Musan:** Ai-fuan simples ida ho musan barak ne'ebé iha isin no bele dodook  
Berry: A simple pulpy or fleshy fruit with many seeds

**Kápsula:** Ai-fuan maran ne'ebé nakfahe ba rua bainhira tuan ona hodi hasai ninia musan sira  
Capsule: A dry fruit that splits apart at maturity to release seeds

**Kónika:** Forma hanesan kone-sorvete  
Conical: Cone-shaped

**Koroa [ulun-leten]:** Sanak moris sira husi ai hun ida  
Crown: The live branches of a tree

**Desídiu:** Planta ho ninia tahan ne'ebé monu tuir tempu  
Deciduous: A plant with leaves that fall seasonally

**Hamriik:** Ábitu hamriik sa'e ka moris sa'e nian  
Erect: Upright or upwards habit

**Matak nafatin:** Planta ne'ebé mantein nafatin ninia tahan iha tinan tomak  
Evergreen: A plant that keeps its leaves all year long

**Família:** Grupu husi jéneru ne'ebé iha relasaun ba malu.  
Family: A group of related genera

**Filamentu:** Parte husi ai-funan - kain ida husi ninia estame ne'ebé kaer ninia funan-titik  
Filament: Flower part - the stalk in the stamen that holds the anther

**Jéniu:** Grupu sira husi espésie ne'ebé iha relasaun ba malu (nia plural mak jéniu sira)  
Genus: A group of related species (the plural is genera)

**Infloresénsia:** Grupu ka ai-funan ninia haklatar sira iha planta  
Inflorescence: The group or arrangement of flowers on the plant

**Folletu:** Parte husi ai-tahan – baluk husi ai-tahan katetek nian  
Leaflet: Leaf part - portion of a compound leaf

**Tilun-mamar:** Parte ai-tahan nian – baluk sorin husi ai-tahan ida  
Lobe: Leaf part - a divided portion of a leaf

**Nódule:** Parte ai-tahan – fatin iha planta ninia kain ne'ebé ninia tahan kaer ba  
Node: Leaf part - the place on a plant stem where a leaf is attached



**Kontráriu** [sorun]: Tahan ninia haklatar – ai-tahan sira moris ho rua-rua no hateke kontráriu ba malu iha ninia kain  
Opposite: Leaf arrangement - leaves borne in pairs on opposite sides of the stem

**Ováriu** [tolun-fatin]: Parte ai-funan – parte reprodutivu fetu nian iha ai-funan  
Ovary: Flower part - female reproductive part of a flower

**Tahan kleur:** Planta sira ne'ebé moris liu tinan rua.  
Perennial: A plant that lives for more than two years.

**Pétala** [funan-tahan]: Parte ketak ida husi ai-funan ne'ebé baibain boot no nakonu ho kór  
Petal: Flower part - often the largest and most colourful single part of the flower.

**Pesiolu:** Parte ai-tahan – parte hanesan sanak ne'ebé kaer ka suporta ninia tahan belar [lamina]  
Petiole: Leaf part - the stem-like part that holds the leaf blade.

**Phyllodes (filodu):** Estrutura belar ida ne'e'be halo ninia funsaun hanesan ai-tahan espesialmente iha Ai-kasi.  
Phyllodes: A flat structure that performs the same function as a leaf especially in Acacias.

**Knuan** [fore-knuan]: Ai-fuan maran belar ka kabuar ne'ebé nakfahe ba parte rua bainhira tuan hodi hasai ninia musan  
e.g. hanesan ervilla no fore.  
Pod: Flat or cylindrical dry fruit that splits open on two sides when mature to release seeds  
e.g. like a pea or bean.

**Latan taka-rabat:** taka-rabat iha rai leten.  
Prostrate: Lying flat along the ground.

**Rizoma:** kain ida ne'ebé tama iha rai laran  
Rhizome: An underground stem.

**Espésie:** Naran ba grupu planta sira ne'ebé bele kaben ba malu.  
Species: Name of a group of plants capable of interbreeding.

**Estame:** Parte ai-funan – parte mane husi ai-funan ne'ebé kompostu husi funan-titik no filamentu.  
Stamen: Flower part - male flower part comprising anther and filament.

**Estigma:** Parte ai-funan – parte fetu ne'ebé simu polen [ai-funan uut].  
Stigma: Flower part -female part that catches pollen.

**Estípula:** Parte ai-tahan – estrutura rua ne'ebé hetan iha ai-tahan ninia hun.  
Stipules: Leaf part - a paired structure found at the base of the leaves.

**Estilu:** Parte fetu husi ai-funan ne'ebé liga estigma ba iha ováriu.  
Style: The female part of the flower that connects the stigma to the ovary.



## Kolesaun planta (Herbarium)

Koleta no apresenta kolesaun planta sira (bolu mós hanesan herbarium) ba planta lokál 5. Tuir instrusaun tomak ne'ebé imi-nia formadór fó no nota ne'ebé hato'o ona iha pájina hirak uluk.



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu:



Família:
Jéniu:
Espésie:
Lian ka Naran Komún:
Identifikasaun:
Ema ne'ebé rekolla:
Data:
Lokalidade/fatin:
Ábitu [kostume]:
Ábitat [horik-fatin]:
Komentáriu: