

**Report on the Forest and wildlife of Polillo Municipality**  
***Ulat sa Kagubatan at buhay-ilang ng Bayan ng Polillo***

Since 1999 biology students from UPLB and Oxford University in England have been conducting studies on the forest and wildlife of the Polillo Islands in conjunction with the Polillo Ecology Stewardship Programme led by Vicente Yngente. The following information is a result of this work, which we hope will be of most significance to members of your municipality:

*Magmula pa noong 1999, and mga mag-aaral ng biyolohiya buhat pa sa UPLB at Oxford University sa Ingglaterra ay nagsasagawa ng mga pag-aaral sa kagubatan at buhay-ilang ng buong Kapuluan ng Polillo kasabay ng Polillo Ecology Stewardship Programme (Programa sa Pangangasiwa ng Ekolohiya ng Polillo) na pinangungunahan ni Vicente Yngente. Ang mga sumusunod na kaalaman ay ang kinalabasan ng gawaing ito kaya inaasahan namin na maging makabuluhan sa bawat mamamayan ng inyong bayan:*

**Background**

Historically the island of Polillo was entirely forested. With few exceptions all forests on Polillo Island were very heavily logged during the concessions of the 1950s-80s by commercial companies and have been under continual logging pressure since. The forests of Polillo yielded excellent quality timber exported worldwide, at least 3 ships a month were reported to depart carrying wood for furniture as far as Europe. Sibulan watershed a 200 hectare reserve of old growth lowland dipterocarp forest was conserved only due to the foresight and strong conviction of a previous Polillo Municipality mayor.

Today, the remaining logged forests have little economic value and are easily accessible due to the old logging roads. Many have been extensively cleared for coconut plantations. The remnant forest fragments are the last stronghold for many rare Philippine species and species unique to the Polillos. In the municipality of Polillo the major threat to forest is deforestation, caused by the conversion of land to coconut plantations and illegal logging.

*Sa kasaysayan ang buong pulo ng Polillo ay natatakpan ng kagubatan. Maliban sa iilan, lahat ng mga kagubatan sa pulo ng Polillo ay sumailalim ng matinding pangangahoy nang magkaroon ng mga konsesyon ng mga kompanyang komersiyal noong mga taon ng 1950 hanggang 1980. Hanggang ngayon patuloy pa rin ang pagtotroso. Ang mga kagubatan ng Polillo ay pinanggagalingan ng mataas na uri ng troso na iniluluwas sa ibang panig ng mundo. Hindi bababa sa 3 barko sa isang buwan ang naiuulat na umaalis at nagdadala ng kahoy para sa paggawa ng mga muwebles na umaabot pa ng Europe. Ngayon, ang mga natitirang pinagkahuyang gubat ay wala gaanong halagang pangkabuhayan. Madali na pati mapuntahan ang mga ito dahil sa mga dating daanan ng mga troso. Malalawak na mga kagubatan ang nahawanan upang gawing mga niyogan. Ang mga nalalabing kagubatan ang huling kanlungan ng mga pambihirang uri sa Pilipinas at mga uring bukod tanging sa kapuluan lamang ng Polillo matatagpuan. Sa bayan ng Burdeos ang mga pangunahing panganib sa kagubatan ay ang pagkasira nito sanhi ng pagbabago sa lupain upang gawin itong niyogan, kaingin at ilegal na pangangahoy.*

**FOREST STATUS**

***KALAGAYAN NG KAGUBATAN***

The accompanying map shows to a large extent how much forest remains on Polillo and its distribution. In some areas the forest and coconut form a complex interlinked matrix, which cannot be delineated at this scale. The forested regions marked on the map are of differing quality, partly due to the extent to which some areas have been logged and partly due to the underlying geology and landscape.

Of all forest sites visited Sibulan watershed was found to be of the highest quality, containing the greatest number of tree species particularly the shade tolerant species characteristic of forest that has never been logged and of great importance for conservation. Although other sites visited were found to be more fragmented and subject to some logging activities several areas still contained good quality forest particularly those closest to the reserve and in the Mount Malulod region.

Many important tree species unique to Polillo were found during the recent surveys including a type of Apitong Hagakhak, Yakal Blanco, Palosapis, Lanete, Tapat-tapat, Dulitan Pasak and Kamagong. Apitong, Yakal Blanco and Palosapis are particularly threatened by logging.

Makikita sa nakapaloob na mapa kung gaano kalaki ang nalalabing kagubatan sa Polillo at ang kinatatayuan nito. Sa ibang mga lugar ang kagubatan at niyogan ay bumubuo ng masalimuot na pagkakaugnay na hindi maipaliwanag sa ganitong batayan. Ang mga magugubat na lugar na nakasaad sa mapa ay may iba-ibang kalidad, bahagyang sanhi ng lawak ng mga pinagkahuyang lugar at bahagyang sanhi ng batayang heolohiya at likas na tanawin.

Sa loob ng bayan ng Burdeos, ang reserbang watershed nito at ang kagubatang komunidad ng Aluyon (ipinagbabawal ng lokal na komunidad ang pagputol ng punong-kahoy) ay napakaganda pa ng kalidad.. Napakarami pang uri ng mga punong-kahoy ang matatagpuan dito lalong-lalo na ang mga uri na tumutubo sa lilim na katangian ng gubat na kailan man ay hindi pa pinagkakahuyan. Ang kalagayang ito ay napakahalaga sa pangangalaga ng kagubatan. Ang mga lugar na ito ay kakaiba dahil sa batong-apog nitong heolohiya na nagpapahintulot ng pagtubo ng mga uring hindi matatagpuan sa ibang lugar. Ang mga kagubatan sa kapaligiran ng Ilog Anibawan ay hiwa-hiwalay at pinagkakahuyan ngunit maganda pa ang kalidad. Ang mga kagubatang ito ay nakasaad sa napapaloob na mapa.

Maraming mahahalagang uri ng punong-kahoy ang matatagpuan sa Polillo lamang batay sa mga pinakabagong pag-aaral. Nabibilang dito ang mga uri ng Apitong, Hagakhak, Yakal Blanco, Palosapis, Lanete, Tapat-tapat, Dulitan Pasak at Kamagong. Ang Apitong, Yakal Blanco at Palosapis ay sadyang nanganganib dahil sa pagtotroso..

## **BIRDS**

### **MGA IBON**

During the recent surveys of forest patches almost 80 species of birds were seen. Species of notable importance in the Polillo municipality include:

*Batay sa mga pinakabagong pag-aaral sa mga kapisang gubat halos 80 na uri ng mga ibon ang nakita. Ang mga uring napakahalaga sa Polillo ay:*

- ? The Philippine Forest Kingfisher, an obligate resident of lowland forest now severely threatened due to habitat loss, was found in several forest sites.
- ? *Ang Philippine Forest Kingfisher, isang ibong naninirahan sa mababang gubat ay sadyang nanganganib dahil sa pagkasira ng tirahan, ay natagpuang laganap sa kagubatan.*
- ? The Polillo tarictic was found to be widespread in the vicinity of forest likely due to its dependency on forest for its fruit eating diet, and for roosting and nesting sites. This species is likely to be benefiting from legislation against hunting and its widespread recognition as an emblem of Polillo.
- ? *Ang tariktik ng Polillo ay matatagpuang laganap sa kagubatan dahil sa umaasa ito sa mga pagkaing prutas, dapuan at pugaran. Ang uring ito ay nakinabang sa pagbabatas laban sa pagkalipol at laganap na pagkilala bilang sagisag ng Polillo.*
- ? The following species that live only on Polillo Island were seen during surveys in 2001: the crested goshawk (Salibad ng Polillo), The Philippine trogon (Baritoktok ng Polillo), the Tarictic, the Greater flameback (Manoktok ng Polillo), the Manipol, and the blue backed kagit ng Polillo was reported.
- ? *A ng mgasumusod na ibon na matatagpuan lamang sa pulo ng Polillo na nakita habang isinasagawa ang pag-aaral noong 2001: crested gashawk (Salibad ng Polillo), Philippine trogon (Baritoktok ng Polillo), Tariktik, Greater flameback (Manoktok ng Polillo), Manipol at Polillo's Blue-naped parrot (Kagit ng Polillo).*
- ? The watershed reserve is also an important site for the threatened lagaran, which is restricted to Luzon, Polillo and Catanduanes.
- ? *Ang reserbang watershed ay isang mahalagang lugar para sa nanganganib na lagaran. Natatagpuan lamang ito sa Luzon, Polillo at Catanduanes.*

## **REPTILES**

### **MGA REPTILYA**

A large number of reptiles were found on Polillo including many that are rare, restricted in range and dependant on forest. Notable sightings include: the Polillo pseudogecko (encountered most frequently in

Sibulan watershed), the threatened layagan, the crested lizard (*Goniocephalus semperi*, a forest species recently found to live on Polillo), and the Polillo Calotes, plus several particularly rare species of snake.

*Maraming bilang ng mga reptilya ang matatagpuan sa Polillo na bihirang makita, limitado ang paggala at umaasa sa kagubatan. Ang mga ito ay: ang pseudogecko ng Polillo, ang nanganganib na layagan, ang crested lizard (goniocephalus, isang uring makikita sa gubat na kamakailan lamang natagpuan sa Polillo), at ang Calotes ng Polillo, kasama na ang mga bihirang uri ng ahas.*

Polillo is very fortunate to still support a population of butaan. The butaan is one of the largest lizards in the world, and the only lizard species that has a frugivorous diet. It lives only on Luzon, Catanduanes and Polillo. The butaan is the biggest animal in the Philippines that requires a constant diet of fruit. Unlike other fruit eating animals such as birds and bats it is unable to fly between forest patches, and so can only survive in areas where there is enough forest cover to ensure a year-round supply of fruit. In addition the large trees that it requires for shelter are the first to be cut down for timber. Deforestation has driven the butaan to extinction in most of the areas it once occupied. It still occurs (albeit in low numbers) in the larger areas of forest on Polillo, but is at risk of being exterminated on the island through deforestation.

*Ang Polillo ay mapalad sa pagkakaroon pa ng populasyon ng butaan. Ang butaan ay isa sa mga malalaking lizard sa daigdig. Ito lamang ang uri ng lizard na nabubuhay sa pagkain ng mga prutas. Matatagpuan lamang ito sa Luzon, Catanduanes at Polillo. Ang butaan ang pinakamalaking hayop sa Pilipinas na nangangailangan ng panay na pagkain ng prutas. Di tulad ng mga ibon at mga bayakan, ang butaan ay hindi nakalilipad sa bawat gubat. Kaya, nabubuhay lamang ang butaan kung saan maganda pa ang lagay ng kagubatan upang masiguro ang pagkukunan ng pagkaing prutas sa buong taon. Nangangailangan din ang butaan ng malalaking punong-kahoy bilang tirahan nito. Ngunit, pinuputol naman ang mga punong-kahoy na ito upang pagkunan ng troso. Ang pagkasira ng kagubatan ang nagdulot ng pagkalaho ng mga butaan sa dati nitong tirahan. Matatagpuan pa din ang mga butaan (kahit na kakauni na lamang) sa malalawak na kagubatan ng Polillo ngunit nanganganib dahil sa pagkasira tirahan nito.*

## **AMPHIBIANS**

### **MGA AMPIBIYAN**

19 different species of frog have been found during our studies on Polillo (this compares to only 6 species of amphibians in England). The following species were of particular interest:

*19 na uri ng mga palaka ang natagpuan sa aming pag-aaral sa Polillo (6 na uri lamang na mga ampibiya ang matatagpuan sa Ingglaterra). Ang mga sumusunod na uri ay natatangi:*

- ? Two recently discovered species, both only known from a couple of locations in Quezon including Polillo Island: 1) A type of *Kaloula* seldom seen unless after exceptionally heavy rain when it congregates to chorus 2) A rare cryptic forest litter frog that is apparently restricted to forest. It is currently only known from a single set of hills on Polillo.
- ? *Dalawang uri ang kamakailan lamang natuklasan at natagpuan mula sa ilang mga lugar sa Quezon kasama na ang pulo ng Polillo: 1) Isang uri ng Kaloula na bihirang makita maliban na lamang kung uulan ng napakalakas at magtitipun-tipon upang humuni ng sabay-sabay 2) Isang pambihirang uri ng palaka na sa ilalim ng lupa ng kagubatan lamang matatagpuan. Sa ngayon ay matatagpuan lamang ang mga palaka sa isang hanay ng mga burol sa Polillo.*
- ? Our surveys confirmed that the Luzon lowland forest frog is a strict forest resident, where it lives at its highest densities. This animal has recently been recognized as distinct from those in the uplands of Luzon and is therefore more at risk because so few lowland forests remain.
- ? *Ang mga pag-aaral namin ay nagpatunay na ang Luzon lowland forest frog ay naninirahan lamang sa kagubatan kung saan sila lubos na laganap. Ang palakang ito ay kinilala kamakailan na kakaiba sa mga natatagpuan sa matataas na lugar sa Luzon at sadyang nanganganib dahil kakaunti na lamang ang mga nalalabing mabababang gubat.*
- ? The tiny Polillo forest frog (previously thought extinct) was found within Sibulan watershed reserve. This critically endangered frog depends on Polillo's forests for its survival.

- ? *Ang napakaliit na palakang gubat ng Polillo (inakalang naglaho na) ay natagpuan sa looban ng reserbang watershed ng Sibulan. Ang malubhang nanganganib na palakang ito ay nakasalalay sa mga kagubatan ng Polillo para sa kaligtasan nito.*

## **MAMMALS**

### **MGA MAMALYA**

The Philippine macaque, the Philippine deer and the Philippine wild pig were all found to live in Polillo Municipality. More than twentyfive species of bats (an exceptional number given the size of Polillo) were found in the region including one of the largest fruit bats in the world that lives only in the Philippines.

*Ang bulog, usa at baboy-damo ay matatagpuang lahat sa Bayan ng Polillo. Higit sa 25 na uri ng mga paniki (di-pangkaraniwan sa maliit na pulo) ang natatagpuan sa rehiyon kasama ang isa sa pinakamalalaking bayakan sa daigdig na naninirahan lamang sa Pilipinas.*

## **CONCLUSION**

### **PANGWAKAS**

Forest that has never been logged is an extremely important habitat for wildlife on Polillo. The best example of such a forest in Polillo is Sibulan watershed reserve, a rare asset which Polillo is privileged to still have and that deserves strict protection if future generations are also to appreciate its value. Logged forest provides essential strongholds for animals and plants and allows species to move between forested areas; isolated species are most at risk from extinction. The existence of such areas in Polillo Municipality explains why many forest specialists still survive.

*Ang mga kagubatan na kailan man ay hindi pa pinagkakahuyan ay napakahalaga sa buhay-ilang ng Polillo. Ang magandang halimbawa nito ay ang reserbang watershed ng Sibulan sa kagubatan ng Polillo. Ito rin ang tanging yaman kung saan ang Polillo ay nabiyayaan. Ang kagubatang ito ay nararapat pangalagaan para sa kapakanan ng mga susunod na henerasyon. Ang mga pinagtrosohang kagubatan ay napakahalaga sa dahilan na ito ay mga kanlungan ng mga hayop at mga halaman. Nagbibigay ito ng pagkakataon sa mga hayop na magpalipat-lipat ng gubat, Ang napahiwalay na mga uri ang pinakananganganib na maglaho. Ang pagkakaroon ng mga ganitong lugar sa Polillo ang dahilan kung bakit maraming espesyalista sa gubat ang patuloy na nabubuhay.*

All forests even if logged are important not only because of the incredible wildlife they support, but because they play a vital role in maintaining the environment. On Polillo forests:

*Lahat ng kagubatan kahit na pinagkakahuyan na ay napakahalaga hindi lamang sa pambihirang buhay-ilang na itinataguyod ng mga ito kundi ang tungkulin nito na panatilihin ang kalikasan. Sa kagubatan ng Polillo:*

- ? provide potable water. Sibulan watershed provides water for all of Polillo Town
- ? *nagbibigay ng malinis na tubig. Ang watershed ng Sibulan ay nagbibigay ng tubig sa Bayan ng Polillo.*
- ? protect land from erosion, frequent bagios and risk of flash floods
- ? *nagbibigay kaligtasan laban sa pagguho ng lupa, madalas na pagbagyo at panganib na dulot ng biglaang pagbaha*
- ? influence the health of mangrove and coral reef systems, which are fundamental nursery and breeding grounds for fish
- ? *impluwensiyahan ang kalusugan ng sistemang bakawan at koral na kailangan sa narseri at pagpaparami ng mga isda.*
- ? produce natural resources, such as timber, bamboo, rattan, fruits and medicinal plants which are found only within forests.
- ? *magkaroon ng likas na yaman gaya ng torso, kawayan, ratan, prutas at halamang gamot na matatagpuan sa mga gubat.*

## **RECOMMENDATIONS**

### ***MGA TAGUBILIN***

The wildlife and the forests of Polillo are extremely special and are a treasure for future generations. They can be cared for in many ways but will require the motivation and cooperation of local communities. The wildlife of the Polillo Islands is everybody's responsibility

*Ang buhay-ilang at mga kagubatan ng Polillo ay sadyang napakahalaga at tanging yaman na maipapamana sa mga susunod na henerasyon. Maaalagaan ang mga ito sa maraming paraan ngunit mangangailangan ng pag-udyok at pakikipagtulungan ng mga mamamayan. Ang buhay-ilang ng Kapuluan ng Polillo ay pananagutan ng bawat isa.*

We consider the following suggestions to be potentially feasible actions:  
*Ang mga sumusunod ay mga mungkahing maaaring gawin:*

#### **1. Community awareness and action**

##### ***1. Kabatiran at pagkilos ng komunidad***

Efforts should be made to raise the profile of Polillo's forests and wildlife within the communities of the municipality such that people recognize its importance, the need to safeguard against forest loss and capture of wild species and are encouraged to act as guardians of their environment.

Stronger linkages and cooperation between local government units, the local environment agency (CENRO), and teachers/school officials could foster an environmental education programme of great benefit to all concerned, and develop a greater awareness of biodiversity conservation in the Polillo islands. In other municipalities forest has been protected through the development of a 'community forest area', a status granted by the local community that prohibits the felling the trees. The forest is recognized as a rare and vital resource particularly as a source of clean water. Such local initiatives may well prove to be the most effective form of protection.

*Ipatatid sa mga mamamayan ng Burdeos na alamin ang kahalagahan ng kanilang mga gubat. Kailangan din pangalagaan ang mga ito sa pagkasira at pakalipol ng mga buhay-ilang at hikayatin ang mga mamamayan na maging bantay ng kanilang kalikasan.*

*Patibayin ang ugnayan at pakikipagtulungan ng mga sangay ng local na pamahalaan, CENRO, mga guro/mga opisyal ng mga paaralan at ng Polillo Ecology Warden na magsagawa ng programang pang-edukasyong pangkalikasan na pakikinabangan ng lahat. Kailangan din magkaroon ng kampanya sa pangangalaga ng biodiversity sa buong kapuluan ng Polillo.*

*Ang kagubatang komunidad ng Aluyon ay isang magandang halimbawa ng matagumpay na simulaing local na pinatitibay ng epektibong pangangalaga na dapat gayahin sa ibang pook.*

#### **2. Protecting the remaining forest**

##### ***2. Pangangalaga ng nalalabing kagubatan***

The remaining forest on Polillo is of great importance. It would be very worthwhile to formalise measures to safeguard the remaining patches of forest upon which the unique wildlife of Polillo depends.

*Ang nalalabing kagubatan ng Polillo ay sadyang napakahalaga. Magiging maganda kung magagawan ng paraan ang pagbabantay sa natitirang mga gubat na napakahalaga sa mga mamamayan ng Polillo at kung saan ang pambihirang buhay-ilang ng pulo ay nakasalalay.*

? The Sibulan Watershed is a unique forest on Polillo, which provides potable water for Polillo town. An immediate priority should be to reinstate the position of a forest guard for Sibulan watershed reserve, to continue to protect the forest from illegal logging and as a safeguard against hunting. If the forest is not protected, it may be destroyed and Polillo would lose an irreplaceable resource.

? *Ang Watershed ng Sibulan ay natatangi sa Polillo na may kakayahang makapagbigay ng malinis na tubig mga naninirahan sa Polillo. Ang pagkakaroon muli ng bantay-gubat sa watershed ng Sibulan ay kailangang agad bigyan ng prayoridad upang mabantayan ang kagubatan mula sa mga ilegal na*

*mangangahoy at mga mangangaso. Kapag masisira ang kagubatan, mawawalan ang Burdeos ng likas yaman na hindi na muling maibabalik.*

- ? The buffer zone surrounding the watershed reserve could be made more effective if efforts are made to prevent encroachment of coconuts and logging within it.
- ? *Ang buffer zone na nakapaligid sa watershed ay epektibo sa pagpigil ng pagkakaroon ng niyogan at pangangahoy sa loob nito.*

Fully protected areas where any timber extraction and hunting is totally forbidden are a useful option. There is also a need to work with individual forest owners to highlight the value of their forests and to discuss measures to ensure their protection for future generations.

*Lubos na kapakipakinabang ang pagbabawal ng pagtotroso at pangangasosa lahat ng pinangangalagaang lugar. Gayunpaman, kailangan makipag-ugnayan sa bawat nagmamay-ari ng lupang kinatatayuan ng gubat upang mapagtuunan ng pansin ang kahalagahan ng kanilang mga gubat at upang matalakay ang mga paraan para matiyak ang kanilang pangangalaga sa susunod na heherasyon.*

It is possible to promote regeneration in heavily logged forests by enrichment planting with seedlings of the native timber tree species. Many of these species do not disperse their seeds far, and so may not otherwise regenerate in logged areas. It is vital that the trees replanted are native to Polillo because these are the unique species that are the islands own treasures. The most suitable species to plant are natives such as Narra, Apitong, Red and White Lauan, Yakal, Bagtikan, Palosapis and Yakal Blanco. These need to be protected as seedlings till they reach a size where they can survive independently (without being destroyed by animals). Mahogany and Giant Ipil are not native species, and should not be planted if possible. This would be a valuable project to bolster previous reforestation initiatives that have not been sustained, a priority area for this ought to be the buffer zone surrounding Sibulan watershed.

*Maaari muling pasibulin ang mga gubat na dumanas ng matinding pagtotroso ng mga katutubong uri ng punong-kahoy. Marami sa mga uring ito ang hindi nangangalat ng buto sa malalayo kaya maaaring hindi tumubo sa pinagkahuyang lugar. Mahalaga na ang mga punong-kahoy na itanim ay katutubo sa Polillo dahil ang mga ito ay bukod tangi sa nasabing pulo. Ang mga maaaring itanim ay ang Narra, Apitong Red and White Lauan, Yakal, Bagtikan, Palosapis at Yakal Blanco. Kailangan ang mga ito na maabot ang taas kung kailan maaaring iwan (na hindi masisira ng mga hayop). Ang Mahogany at Giant Ipil ay hindi katutubo kaya hindi dapat itanim hangga't maaari. Ito ay magiging mahalagang proyekto na susuporta sa mga nauna nang mga proyekto sa pagpapanumbalik ng kagubatan na hindi na naipagpatuloy. Ang mga lugar na dapat unahin para dito ay maaari maging buffer region na pumapaligid sa watershed ng Sibulan.*

With sensible management logged forests on Polillo might provide long-term sustainable production of timber and maintained forest cover. Currently trees are cut when they are still small, causing two problems:

*Sa maayos na pamamahala ng mga pinagkahuyang gubat sa Polillo ay magdudulot ito ng pangmatagalang produksiyon ng troso at mapapanatili ang kublihan sa gubat na kailangan ng mga pambihirang buhay-ilang. Sa ngayon ang mga punong-kahoy ay pinuputol habang sila ay maliliit pa kaya nagdudulot ng dalawang suliranin:*

1. The amount of timber obtained per tree is low. If trees are left for a few more years they will grow to a much greater size, and yields will be considerably larger.
1. *Ang kabuuang dami ng troso na nakukuha sa bawat puno ay kakaunti. Kung hahayaan ang mga punong-kahoy ng mga ilang taon ay mapapalaki pa ang mga ito at makakapagbigay ng masmaraming ani.*

2. Regeneration of timber trees is poor. Trees are cut before they reach reproductive age. If this continues for many more years timber species (e.g. Yakal) will gradually be lost from the forests, and replaced by species of little value (such as Antipolo and Takip-asin).
2. *Ang muling pagtubo ng mga punong-kahoy ay hindi na maganda. Ang mga punong-kahoy ay pinuputol na bago pa man mamulaklak, mamunga at magparami ang mga ito. Kung ang gawaing ito ay magpapatuloy pa sa mga susunod na taon ang mga punong-kahoy (tulad ng Yakal) at unti-unting mauubos sa mga kagubatan at mapapalitan ng mga uring hindi gaano mahalaga (tulad ng Antipolo at Takip-asin).*

Sensible forest management would leave heavily logged forests undisturbed for many years, to allow the trees to grow to a large size. Then, most trees larger than 45 cm diameter can be cut, although at least 20% of these large trees should be left to encourage regeneration, and all species under this size left continue growth.

### **3. Vigilance against the capture and trade of wild animals**

#### **3. *Mapagbantay sa pagkalipol at pagkalakal ng buhay-ilang***

The catastrophic decline of the Kalangay across Polillo and indeed right across the Philippines serves as a harsh warning against the consequences of hunting. Hunting although banned and apparently much decreased in the municipality of Polillo has not been eradicated and may still pose a problem for species such as lagaran, balod and colasissi. Several birds including those unique to Polillo are ultimately threatened by extinction as a result of hunting for example the cockatoo and kagit. All residents should be aware the threat this poses and vigilant against the hunting and trade of wild birds.

*Ang matinding pagkabawas ng bilang ng mga Kalangay sa buong Polillo pati na rin sa buong Pilipinas ay babala sa mga masasamang dulot ng pangangaso. Bagaman ipinagbabawal ang pangangaso at sadyang nabawasan sa Bayan ng Polillo ay hindi pa nawawala at nagdudulot pa rin ng suliranin sa mga lagaran, balud at kulasisi. Maraming mga ibon kasama ang mga namumukod tanging nakikita lamang sa Polillo ay lubhang nanganganib sa pagkalahong bunga ng pagkalipol ng mga kalangay at kagit. Ang mga mamamayan ay dapat mabatid ang panganib nito at maging mapagbantay sa mga pangangaso at kalakal ng mga ibong-ilang.*