



團隊名稱：國立交通大學印尼國際志工 I-DO 團
指導單位：國立交通大學服務學習中心、
興地球 Rewilding Earth、行政院青年輔導委員會
合作單位：財團法人華碩文教基金會、
印尼 Blangkejeren Seribu Bukit High School
服務地點：印尼 Bukit Lawang 地區、Blangkejeren 地區



目錄

目錄	1
1. 摘要	2
2. 成果內容	4
2.1. Make It Famous	4
2.1.1. Rewilding Earth Camp 閉幕典禮演說	4
2.1.2. 記錄片影片及照片整理	5
2.2. Rewilding Earth Camp	7
2.2.1. 課程準備與內容	7
2.2.2. 學生成果	12
2.2.3. 學生分享	17
2.3. Mapping	19
3. 檢討與展望	27
3.1. 目標地的改變	27
3.2. Make It Famous	30
3.3. Rewilding Earth Camp	34
3.4. Mapping	37
4. 成果分享	41
5. 財務狀況	42
6. 團隊總結	43
6.1. 團員名單	43
6.1. 團員心得	443
6.2. 給 IDO4 的話	55
6.3. 致謝名單	56
7. 附錄	57
華碩校園 CEO 及員工 Facebook 心得	57
企劃書	58

1. 摘要

印尼的熱帶雨林是紅毛猩猩的家，但由於民主化與經濟發展，過去十年內雨林遭受到嚴重的破壞，並威脅到裡面棲息的動物、植物，紅毛猩猩的數量更銳減到 7500 隻，若不再重視此問題，十年後紅毛猩猩將全數滅亡，勢必對全球環境與全人類的生存造成巨大的影響。

本團從 2010 年成團開始，和 Rewilding Earth、青草湖社區大學及印尼 NGO 組織 — OIC (Orangutan Information Center) 合作，在 Bukit Lawang 及 Blangkejeren 進行喚醒雨林危機意識、環保概念深耕以及志工理念宣揚等國際服務行動。今年以「喚起在地居民和世界公民對雨林的環保意識」為短程目標，於 2012/07/01 至 2012/07/14 期間於印尼進行服務活動。同時很榮幸能與一直在國內外推動「環境保育」與「數位教育」的華碩文教基金會一同合作。



I-DO III 合作示意圖



計畫示意圖

Make It Famous 著重於和世界分享在地現況。服務期間拍攝的珍貴畫面，經過後製剪接後，置於 Youtube 平台上，讓更多的人一起關心這個與全人類生活息息相關的課題。

Camping (Rewilding Earth Camp) 是本服務的重點項目。在實地走訪雨林後，與在地高中合作，透過與學生們密集的互動和討論，分享在地雨林的知識，以不同的角度探索雨林保育和 Wild Perennial Crops、Technology、Food 及 Education 的關係，傳遞雨林的重要性和實用性，喚起在地學生對於雨林的重視。所謂知能行易，期望在這樣教學相長的良性互動下，可以在彼此心中深植保育概念，於日後成長茁壯。

Mapping 主要著重於記錄服務過程，透過安裝 My Tracks APP 的手持式裝置，隨時隨地的記錄所在位置和資訊。所獲得的資訊經過整理並整合到 Google Earth 與 OpenStreetMap 後，可以成為有力的證據，說明服務過程中看到的雨林開墾過程及確切地點、外來種作物入侵情況...等。同時亦可為 Blangkejeren 建立基本的圖資系統，標訂基礎建設的絕對位置，如學校、市集...等，讓它出現在網路世界的地圖上，而不再是灰色、不受重視的地帶。

2. 成果內容

2.1 Make It Famous

2.1.1 Rewilding Earth Camp 閉幕典禮演說



在整個 Rewilding Earth Camp 的結業典禮上，徐維遠和施詠宏發表一個有關於雨林價值的演說。在演講的過程中發現高中生們（來自 Seribu Bukit High School，為 Blangkejeren 頂尖高中）對於家鄉附近的雨林所知不多，而學校的教育又是採用西方式的教育，學生們的知識來源大多由課本上的白紙黑字而來，縱使有很多的生活經歷，卻沒有辦法體會到這些其中的價值。這種情況下，學生們自然而然的產生對外在世界的嚮往，造成大多數人的志願都想成為醫生或高科技人材，反而沒有人立志了解在地生態的可貴，更進一步去捍衛它。背後的原因可能不只是僵化的教育制度，在地文化和風俗習慣也多少有些影響。因此，演說最主要的目的是要讓學生了解雨林的價值，期待能喚起在地雨林保育意識。希望透過一個非本地人的口中傳達出雨林的重要性，讓他們了解當今世界議題關心的是什麼。

2.1.2 記錄片影片及照片整理

影片和照片的整理分成六大章節。



介紹服務地點和文化

服務地點 Blangkejeren 的居民大部份屬於 Gayo Lues 部落，在此安居樂業。人口組成單純，大部份的家庭以務農為生，過著日出而作，日落而息的簡樸生活。



兩林借地開發

走入雨林時，四周環繞著高大濃密的林木，然而在到達海拔約 1600 公尺，靠近聚落的一個山頭，卻可到令人觸目心驚的景象。山頂平原的植被被野火燒過，原應是翠綠的山頭卻成了一片焦土，在不遠處可以發現滿山的人工菸草田。在地為了種出品質較佳的菸草，以火燒的方式向雨林借地，大量種植菸草以換取金錢。



政府資助外來農產品

走在鄉村的路上，隨處可見玉米這種高熱量的非原產地作物，我們發現政府為了經濟發展，對某些農作物提出補助，有些在地居民放棄傳統農作物，關地跟隨政府的腳步。然而這樣在不久之後整個食品系統會因為單一化而出現許多如熱量失衡和疾病變種等嚴重的問題。



中央政府和地方政府間的矛盾

印尼中央政府雖然在國際上表達保育雨林的心意，然而對於邊陲地帶卻是鞭長莫及，地方政府為了提生生活水平致力於經濟發展，無暇顧及雨林保育的議題。



在地學生對生活環境的看法

閉幕典禮上，我們問了學生一個簡單的問題，曾經有進去過雨林的同學請舉手。預期會看見學生們踴躍的舉手並且發表心得，然而結果卻只有寥寥數位學生舉手，令我們著實驚訝。如果沒辦法了解雨林的珍貴，又如何打從心底深處去愛惜它呢？



IDO 團隊

雖然 IDO 團隊在印尼服務只有短短的三屆，但我們盡可能的用各種方式，將團隊中心思想 — 了解雨林的珍貴及保護雨林，慢慢的傳達給在地，希望藉由我們小小的努力，可以在他們心中種保育的種子，以其日後可以開花結果。

2.2 Rewilding Earth Camp

2.2.1. 課程準備與內容

營隊是從 7/9 至 7/12 為期共四天，規劃了四個主題，包括 Wild Perennial Crops (以下簡稱 WPC)、Technology、Food 及 Education，看似沒有相關性的主題，其背後卻存在相當重要的關連。希望透過這四大主題，與學生們分享雨林和台灣的經驗。

進行模式是分成三班，每班約 20 位高二學生。每班由一位志工擔任組長帶領著其它四位志工一起授課，透過分組討論與上台分享的方式，希望他們能對自己的家園及生態環境有更深一層的認識，並培養多元思考。除了與學生們進行實質的分享，也期望把一些重要的概念與他們進行討論，並讓他們理解唯有對環境的真實感動與珍惜，才能真正的發自內心的去保護這個環境，這才是環境保育的根本。

	Class 1	Class 2	Class 3
Volunteer 組長	楊廣培 (交通大學)	逢錦昇 (交通大學)	李宜融 (交通大學)
Volunteer 副組長	Bella (中華大學)	Apple (中華大學)	James (中華大學)
Volunteer 課務	Setyo (華碩印尼員工)	鄭百鈞 (交通大學)	Angie (華碩員工)
Volunteer 拍照	Summer (中華大學)	Joyce (中華大學)	王偉翰 (交通大學)
Volunteer 攝影	Rita (中華大學)	Meilani (華碩員工)	Crystal (中華大學)

表 1、授課志工分工表

議題 1: Wild Perennial Crops



隨處可見我們卻常常視而不見的 WPC



可以自然產出糧食的 WPC

首先，試著讓學生們先猜猜看何謂“WPC”，並給予提示，慢慢引導他們思考。WPC 是 Wild Perennial Crops，也就是長年生的野生植物，在了解這個概念後，也能夠分辨出哪些屬於 WPC，而哪些不屬於此類。其實學校的環境很接近大自然，且雨林區就位於學校不遠處，若不了解 WPC 所帶來的好處，是相當可惜的一件事。藉由分享在梅花部落所接觸 WPC，讓他們了解不同地方存在不同的植物，並擁有那些應用。下午的活動則是讓同學們分組出外尋找 WPC，並繪製路線圖及 WPC 所在的相對位置；而每一小組的負責人都表示，其實學生們對校園裡的植物都相當了解（相較於台灣），並且都已可分辨哪些屬於 WPC，這讓我們相當的驚訝，而又很慶幸能把如此重要的訊息傳遞給他們。

而為何 WPC 會那麼重要呢？學生們最後也了解，因為 WPC 是可以當作食物，且這些原種植物不需特別的肥料或殺蟲劑來進行栽種，是大自然中重要資產之一。如此更突顯印尼當地為了種植煙草或玉米，不惜焚燒雨林的嚴重性，也讓學生們了解現在自己居住的國家所面臨的處境。

議題 2: Technology



檸檬草精油(Lemon Grass Oil)萃取科技

在地居民就地取材，利用在地原料及溪流做為提煉香茅原油的冷卻系統。類似土窯的構造，將水加溫後形成水蒸氣，上升經過香茅帶出原油，到達窯頂後以清涼的溪水冷卻，再導入小池中利用油水密度不同的特性將原油取出。

就 Technology 一詞而言，一般人會想到的就是如電腦、投影機、智慧型手機...等電子產品，當然那些學生們的回答也是如出一轍；然而當我們展示出森林的照片給學生時，他們都異口同聲的否認森林是一種科技。

回想我們在梅花部落受訓時，一開始也無法接受大自然植物或是 WPC 就是一種科技的想法。而在課堂中，我們慢慢引導他們的思維，為何植物能把“二氧化碳轉換成氧氣”不是一種科技？為何 WPC 可以“經年累月的提供食物的來源”不是一種科技呢？緊接著我們讓他們思考 Lemon Grass Oil 的機制（這是在 7/5 拜訪 Kedah 時所見的一種製油的機制，包含冷卻系統、加熱系統、運輸系統等科技，而取材皆來自於原始雨林）；出乎大家意料之外，大部份的學生都早已了解此項流程及原理。其實，運用大自然的產物外加些簡單的物理原理，便可以順利製出產物，難道不是一種科技嗎？所以對於「科技」我們下了一個定義：能夠幫助人們發展便利與進步的就是科技，而且「是好的、是珍貴的」，並非僅侷限於電腦網路等現代產品，而這種好的、珍貴的「科技」，其實就在他們身邊，也在雨林之中！

下午的活動，是分組想出如何運用大自然的產物及器具製造出佳餚，並上台分享。而事實證明，各組都能成功的完成任務，且讓我們大開眼界。課堂終了前，當我們在展示出一次森林的照片並詢問這是否為一種科技時，這次他們也是異口同聲的回答，但答案卻與一開始的有所不同。這讓我們感到相當悸動，更期待他們能好好珍惜及利用。

議題 3: Food



邀請學校的廚師來向學生解釋平時餐點裡的植物名稱，來源和料理方式

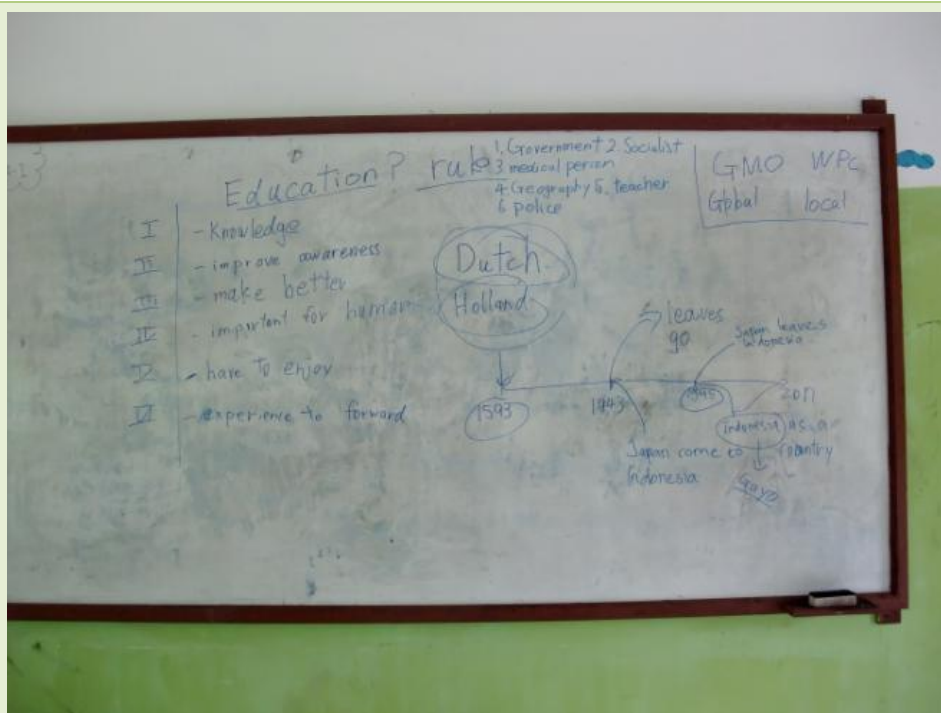
在食物這個議題當中，我們從雨林的經歷，及紅毛猩猩可以吃超過一千種物種來激起同學們對於食物議題的興趣。

接著帶出食物不是只有學校雜貨店賣的那些巧克力、糖果、餅乾這麼簡單而已。分享關於食品成本除了有形的「產品標價」外，食品的整個生產過程，從開墾雨林、種植、運輸、包裝、販賣，都會產生很多無形的「環境成本」(Invisible cost)。舉例來說：一瓶礦泉水可能非常的便宜，但是為了取得這些水源，可能必須砍伐樹木、建造水庫，對生態環境的影響可想而知。

此外，我們也分享了公視的紀錄片「紀錄觀點－美味代價」。裡面提到一些美國食品的問題，最令人訝異的是人們為了獲得更多的雞肉，做了基因改造，現在雞的體積是十年前雞的兩倍大，但生長卻只需要花一半的時間，所以雞的骨頭生長速度跟不上雞肉生長速度而導致嚴重骨折。影片中的雞在非常壅塞的空間裡，只能走個幾步便跌坐在地板，而非是想像中或廣告裡非常自由奔跑。

透過分享這一系列和食物有關係的議題，從學生們的反應中可以得知，他們正漸漸在改變他們看事情的方式，會從更多角度去看待食物與環境的關係，這個正在遭受破壞的環境，激起了他們想保護環境的慾望。

議題 4: Education



在黑板上以列表和關係圖的方式，解釋 Education 議題所探索的核心價值

最後一天的議題在探討教育與環境的關係。從他們的教育體制開始說起，跟台灣一樣他們必須要經過一連串的考試，以期能夠進入較好的學校，最後能獲得較好的職業。然而在這個過程中，到底學到了什麼？

令人詫異的是，學生們從小生長在群山環繞的印尼，竟然不知道「印尼擁有世界第三大的熱帶雨林」！他們知道印尼種植大量棕櫚樹等作物會危害環境，但卻不能清楚地說出原因其實是因為砍伐雨林後，種植大量的單一作物會破壞生態平衡，更嚴重的是棕櫚樹樹根的吸水能力是一般樹木的數倍，會導致下游缺水。

除了探討環境之外，同時也探討了印尼被殖民的影響。由於殖民者都會竭盡所能的開發被殖民國家的資源，希望透過小組討論的方式，以「如果我是殖民者，要如何掠奪當地資源」為主題。透過這樣子的討論，除了能夠加深對於環境重要資源的保護，也能夠讓培養反思能力，設想哪裡有缺失？哪裡需要改進？選擇對自己有用的知識。

2.2.2. 學生成果

議題 1: Wild Perennial Crops

“WPC 議題課程”主要讓學生們能了解什麼叫做 WPC，並且讓他們知道為什麼 WPC 對我們來說非常的重要。下午的課程，是讓學生分組出外找尋 WPC，也利用 Mapping 方式標記 WPC 所發現的地點及行走的路徑。但因為不是所有的作物都是 WPC，學生會與我們一起討論植物的成長過程，且分析是否為 WPC 的一種。除了雙方互相的分享外，也讓雙方在第一天就建立良好的交流模式。

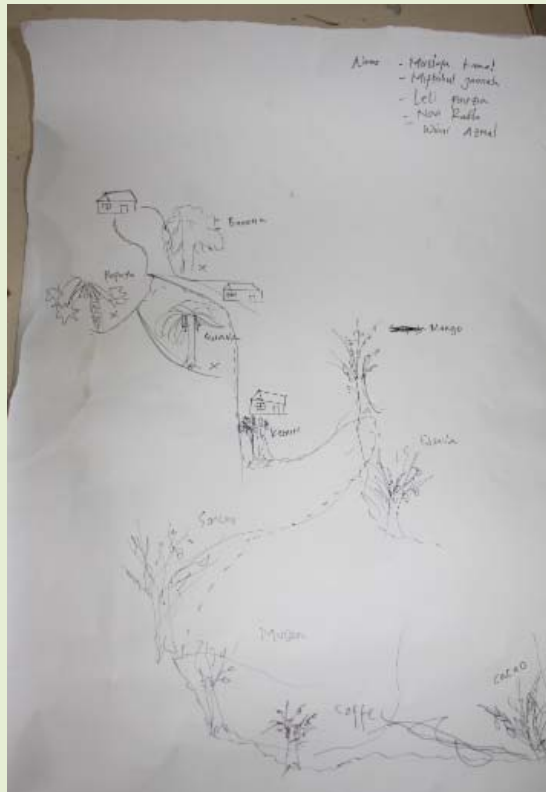


學生們在校園裡尋找 WPC，並用紙筆簡單記錄發現地點、名稱、外觀、用處等資訊



不僅以紙筆記錄，學生們亦帶著實體樣本讓分享的过程更加真實

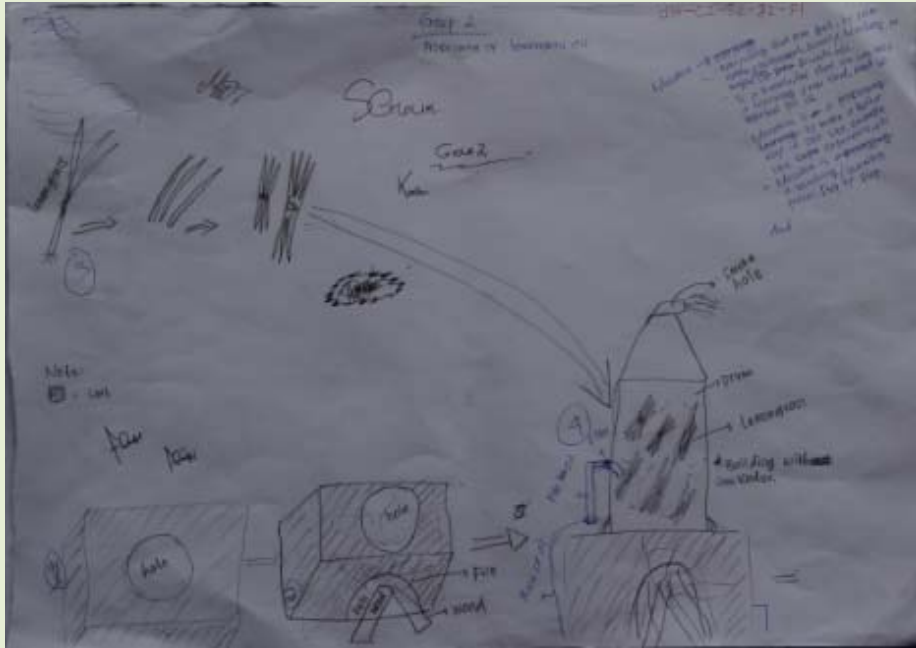
由於學生的分組活動是以徒步的方式進行，活動範圍不大，一開始擔心學校附近的 WPC 數量不足。但經過幾位志工人員事先確認，發現校園內就存在相當多的 WPC。下午的活動，學生分享更多我們在校園內沒有觀察到的植物，而他們也非常認真，把實際的 WPC 帶回來分享給大家參考，也說明一些比較特殊的植物功效，如香蕉皮可以協助醫療被燙傷的皮膚。



在尋找 WPC 過程中所做的 Mapping 成果

在校園內及外面附近尋找 WPC 並使用紙筆來記錄 (Mapping)，不但加強學生們對 WPC 影響與重要性的認知，也能讓他們了解學校附近存在著許多常年生作物，更期待能帶動他們往外探索 WPC 的想法，畢竟這些作物都是大自然裡珍貴的資產。

議題 2: Technology



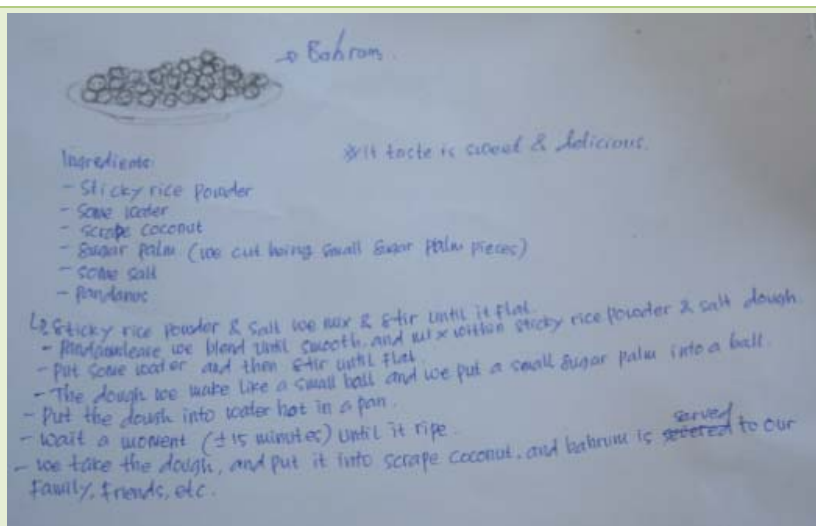
學生以圖解和文字鉅細靡遺的描述香茅油的提煉方式

在“Technology”中，介紹在雨林裡看到的自然科技，如木橋，波羅蜜樹幹...等。進而提出更多類似的簡單例子，讓學生們了解科技真正的涵義，並非表面上所看到的電子產品，而是只要能夠解決人類問題都可以算是科技。

在活動中，我們讓學生思考香茅油的製作過程。本來是準備考驗學生的想法，沒想到大部份的學生都熟悉此提煉機制。此外我們也利用在雨林看到的過程影片分享給學生參考，當作更細節的過程。

議題 3: Food

“Food”課程主要目的是希望學生們不要忘記自己的文化。Gayo Lues 擁有獨特的語言、飲食、生活文化。文化在人們生活是扮演非常重要角色，若因環境影響導致文化消失，實為可惜。所以透過本課程讓學生了解自己的飲食文化，並藉此更加珍惜。當我們要求學生們描述他們所熟悉的佳餚食譜時，也都能很優秀地把詳細細節描寫出來。



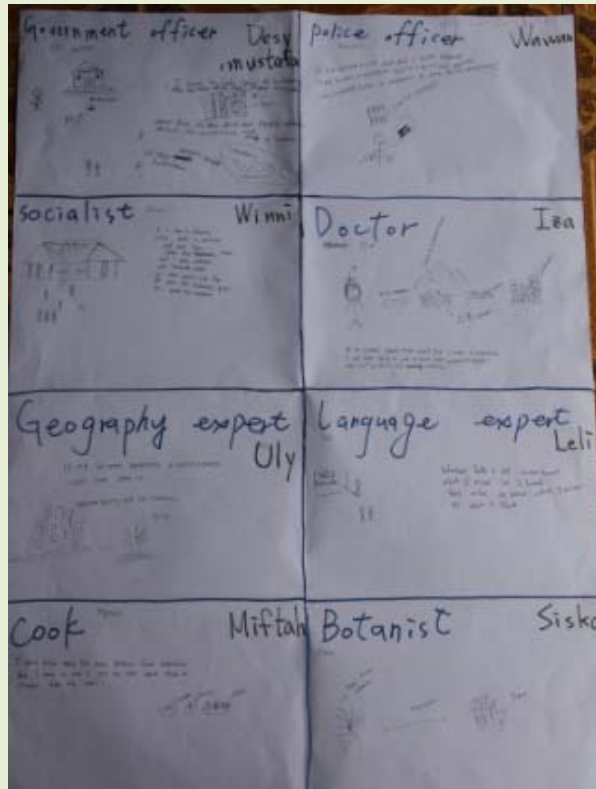
討論 Food 議題時，學生詳細記錄每道料理的所需食材和料理方式，並佐以手繪圖

在課堂中，不但希望學生能跟台上有互動討論的機會，也在過程中給予他們不少值得討論的議題，讓學生們互相發表看法，達到互相學習的上課模式。如此一來，課程便變得生動活潑，進而增加他們的樂趣學習。



以討論的方式進行，讓學生們可以隨興發揮自己的想法，相互刺激思考

議題 4: Education



Education 中學生扮演不同角色，利用畫圖或文字的方式記下成果

“ Education ” 除了分享在臺灣教育內容之外，也讓在地學生體驗我們在梅花部落的學習方式。因為荷蘭人在印尼殖民 350 年，對當地人來說一定有很深刻的印象。所以在課程內容中，要求學生們以在荷蘭人的角度思考，倘若自己是醫生、政府、植物學家等角色時，會如何殖民這塊土地，以獲得最大利益。如此，他們便能知道土地上的那些資源是極為珍貴且需要被保護的。

2.2.3. 學生分享



在台上侃侃而談向大家分享的學生充滿自信

課程除了台上以英文來進行之外，也讓學生可以分組討論各項議題，並且鼓勵他們能夠以英文來進行討論、筆記。期望他們能夠用國際化的語言來反思環境相關的議題。從一開始以當地的語言夾雜及少數的英語，在經過連續四天的課程後，有些學生已經可以用英文來做討論與表達。

經過組內的討論後，我們讓每位學生都有機會參與每次的組內發表，用英文在台上進行分享。從一開始的上台照著手稿唸，到最後一天已經有學生可以不拿手稿，在台上侃侃而談。



精采的傳統舞蹈 – SAMAN Dance

教育課程中提到當地傳統文化的重要性。男同學們上台表演傳統舞蹈，以雙手快速拍擊身體的各個部位，搭配身體的律動還有提詞，整齊劃一的表演令人驚艷。前一天的營火晚會也有相同的表演。這並不是有人特別傳授，而是他們看著哥哥或學長耳濡目染自學。

原本預計希望在閉幕時，可以採用類似辯論的方式，讓同學們與我們討論、分享這幾天的心得。但是在與學校老師溝後的結果，這和當地文化互相抵觸。他們沒辦法在公開場合質疑老師。於是老師邀請一位女學生為這幾天的分享發表動人的演講。



參與 Camp 的學生分享營隊學習心得

2.3. Mapping

這次的 Mapping 主要分成兩個部分，第一部分是在 Blangkejeren 市區行走，第二部分是在 Kedah 附近的雨林。利用 My Track 記錄團隊走過的路線，並將路線上傳至 OpenStreetMap (網址：<http://www.openstreetmap.org/>)，再與 Google Map 作比較，便能清楚的看出團隊在 Mapping 的成果。因 Google map 不提供開放式編輯，所以選擇 OpenStreetMap 這款開放式編輯地圖，對自由軟體的發展與提供更完整的地圖資訊都有很大的幫助。

Blangkejeren 市區探索

OpenStreetMap 上的 Blangkejeren	Google map 上的 Blangkejeren
	
<p>相同比例尺的 Blangkejeren，查看其他鄰近的城市都像右手邊的地圖一樣空空如也，經過我們的實地探訪，讓當地更能讓世界看到。</p>	

上圖表的左邊是為行走市區的路線，將地圖放大可以發現沿途標示許多標籤，分別代表用餐地點 (Food Court)、學校、加油站、旅館、超商等...，與 Google Map 比較可以明顯的發現 OpenStreetMap 上有詳細的路線和標記，而 Google Map 上卻什麼都沒有。此路線是我們花費整天在市區內行走，一方面測試設備，一方面實際練習。即使在台灣練習過不少次，但是到雨林裡狀況會更多更複雜，所以第一天在當地的市區做測試。雖然稱為市區，但

網路通訊條件還是比台灣差，我們只是純粹記錄路線，並無法真正知道地圖的樣貌。

這四通八達的街道當然不可能只靠一個路線在一天內走完，團隊以 Food Court 為中心，分成四組人馬分別往東、西、南、北四個方向進行探索，同時記錄看到的標記物，如學校、警局、植物...等。

我們使用安裝有 My Tracks APP 的智慧型手機記錄各種資訊，例如沿途的 GPS 座標、各種標記及行走路線，將這些資訊輸出成地圖製作檔 GPX 並上傳至 Google Map 後，會看到如下圖所示的範例。紅色線是我們行走的路徑，藍色的點是我們做的各種標記。這些路線跟標記在 Google Map 上並沒有出現，如同上面右圖所示。在將每個人的 Tracks 路徑整合並上傳到 OpenStreetMap 後，即可以讓所有人看到標記的資料，如上圖左。



在行走的過程中拍了不少照片，以輔助記錄與地圖製作。過程中為了尋找目的以及深入了解當地，與當地居民發生不少有趣的事。



榛果樹，大小約等於奇異果，外殼打開後可看到核仁，拿石頭把核仁敲開便會看到平時吃的榛果。在當地榛果樹很普遍。



這是一所小學裡，校舍中央的標示牌。學校中央廣場是土堆而非水泥或柏油地。校舍的建築和彩繪極具有傳統特色。



探索中經過準備用來種植作物而被焚燒過的土地。附近的山坡地也遭到開墾。



探索過程中在網路咖啡廳外遇到一群學生們，當地信仰以穆斯林為主。大多數的女生都會包著頭巾，雖然害羞但是很熱情親切。從他們口中得知，他們都會在此上網使用 Facebook 與朋友分享訊息。

雨林探索

接下來介紹第二部分，雨林的探索。探索的地點 Kedah 是一個村落的名稱，村落住家附近種滿許多作物，放眼望去可以看到許多玉米田，然而玉米並不適合在這種植，但由於許多複雜的因素造就此現象。再者，Kedah 出產不少有名的雨林咖啡，雨林咖啡顧名思義就是從雨林裡出產的咖啡，背後意義代表著向雨林借地種植咖啡，這也是造成雨林快速消失的一個重要因素。因此想透過探索雨林了解種植咖啡的問題，希望能帶回一些影像讓大家知道嚴重性。

這兩天都由位於 Kedah · Solomon (導遊 Indra 的父親) 經營的一間咖啡小屋出發進入雨林，深入其中發掘許多不為人知的現況，入夜再回到這裡做為一天旅程的終點。感謝領隊 Indra 一路上的幫忙，沒有他，我們無法安全走出雨林，也無法知道這麼多事情。

在雨林行走的兩個小時路程裡，沿途都被高大的樹木所包圍，抬頭幾乎看不到陽光，行走途中三不五時會被長滿針刺的植物所傷。到達海拔約 1600 公尺的地方，突然間眼前一片開闊的田園，仔細想想，高山雨林區怎會有這片空曠的田地呢？一問之下才知道，在高海拔種植出來的菸草品質較好，所以農民在此焚燒闢地，種植菸草。只要一把火，過個幾天就可以燒出一片田地，如果範圍不夠大，再放一把火直到滿意為止。這個現象在印尼雨林是很稀鬆平常的事，因此，印尼的雨林以平均每年以台灣的 1/3 倍大小消失中，如果這樣的情況持續下去，這裡的雨林不出 10 年就會消失殆盡。

在下面的照片分享了一些比較有趣的經驗。



離出發點咖啡小屋不遠處由樹幹搭起來的小橋。照片右上方可以看見咖啡小屋



在雨林區需要克服許多難以行走的地形。



在雨林中不時發現有趣的植物，也嘗試了不少。這是一種可食用的水果，切開具有黏性，嚐起來很味道偏澀。



這是在雨林中探索時，因為我們的行走速度趕不上原訂計畫，最後摸黑順著河流走的景象，大家的褲子濕透了也都筋疲力盡到不想說話，河流算是湍急，若是不小心還是會被水沖走，所以都盡量靠著兩邊走，所以需經過各種的上山下水的考驗。



第二天在海拔較高的山頭，發現一片被燒焦的景象，再往後延伸是一片美麗的雨林及天空，衝突的景象很讓人感到心痛，因為接下來只會發現更多這種景象。



在這片被燒焦的雨林旁，是整片的菸草田。在對面的山頭，本該是綠油油的雨林，卻遭到開墾成為一片片黃色土地或是已經種植作物的淺綠色田地。

3. 檢討與展望

3.1. 目標地的改變

3.1.1. 目標地從 Bukit Lawang 改到 Blangkejeren

原本我們今年度要前往的目標地為 Bukit Lawang (前年 I-DO I 及去年 I-DO II 的目標地) 與 Blangkejeren (2011 年清華 E-Mate 團目標地之一)。指導團隊 Rewilding Earth 在六月中時，就先到了印尼棉蘭當地進行一些勘察等事宜，而 I-DO III 團則是在七月一日抵達當地。Rewilding Earth 其中一個指導老師賈維平(Apple Jia)便表示：「原本兩個禮拜的課程會是一個禮拜在 Bukit Lawang 而另一個星期是在 Blangkejeren。但我們修改了我們的計畫，只會在 Bukit Lawang 停留不到一天的時間，接著就會直接到 Blangkejeren。」，原因是 Bukit Lawang 目前已經發展定型成為一個觀光區，在這裡無法看到熱帶雨林真正迫切的問題——大面積的焚燒。於是我們只花不到一天時間前往 Bukit Lawang，除了進行訪查，也感受一下當地的氛圍。



準備進入 Bukit Lawang 村落



Bukit Lawang 遊客中心外導覽圖

3.1.2. Bukit Lawang 當地觀察

到了 Bukit Lawang 當地，可以明顯觀察到當地有不少的外國遊客，而溪水內也有遊客及當地居民在嬉戲，整體感覺真的有觀光區的味道，與後來去的 Blangkejeren 相差甚遠。如果我們還是執意在此地進行一個禮拜的行程，說真的會相當可惜！因為在這裡感受不到熱帶雨林被破壞的情形，更無法親眼目睹火燒森林的情況。

藉由導遊的帶領下，大夥徒步到古農列尤澤國家公園，在森林穿梭裡找尋紅毛猩猩的蹤跡。徒步約十五分鐘後，到達一處遊客匯集的地方，不出五分鐘，一隻紅毛猩猩從遠處的樹林開始“盪”過來，之後到了一個平台上。工作人員則開始把香蕉放置在平台上供猩猩食用。如此一來，紅毛猩猩會漸漸損失獨自生存覓食的能力。而此國家公園就很像一個“跟進園遊客收費，藉此看紅毛猩猩”的組織。紅毛猩猩目前已是瀕臨絕種的生物，人工餵食的情形更是不樂見，雖然可以增加當地的收入，但是這樣的作法只會使的紅毛猩猩的數量日益減少。



流經 Bukit Lawang 之河川



Bukit Lawang 當地已發展為觀光區



紅毛猩猩穿梭於樹林間



工作人園餵食紅毛猩猩

3.1.3. 依舊存在的問題

大面積種植單一作物“棕櫚樹”的情形一直是印尼近年來很嚴重的環境議題，而 I-DO III 團雖然知道這個議題，不過直到這次出發前，也還沒有機會親眼目睹整個情況。從棉蘭到 Bukit Lawang 的三小時車程中，總算親眼目睹了整片棕櫚樹的種植情形。因為可以產出巨有龐大商業利益的“棕櫚油”，時至今日印尼非法植林的情形依舊嚴重。棕櫚樹本非此島嶼的原生物種，它的根部會從地底吸收大量的水份，並且蒸散在大氣中，故讓周圍土壤變得貧瘠而不利其它植物的種植，長期下來對環境影響是顯而易見。



到 Bukit Lawang 沿途大片的棕櫚樹林



到 Bukit Lawang 沿途經過的棕櫚樹加工場

3.2. Make It Famous

3.2.1. 問題檢討與解決方式

攝影器材準備

問題描述	準備攝影器材時，團隊準備了兩台 DV 和兩台單眼相機，而團員則隨身攜帶自己的手機做為攝影器材。然而在雨林裡遇到重大的挑戰，DV 和單眼的重量成為長時間在雨林裡穿梭的體力負擔，所以在第二次進入雨林時被捨棄不帶。而手持的智慧型手機，因為同時要進行 My Tracks 和提供夜間照明，再加上行走中手持裝置容易磨損（石頭、樹枝和細砂），所以也沒辦法肩擔拍攝的重責大任。
解決方案	在雨林裡時常需要用到雙手，而手持攝影器材（包括 DV、數位相機、智慧型手機）在這種情況下顯得累贅，應準備可以固定或吸附在肩膀等部份的攝影器材，同時具有錄音的功能，才可以在不影響服務活動進行的同時記錄團隊的整體情況。另外，事前仔細調查服務內容和環境也是必要的工作。

手機遺失導致資料不見

問題描述	準備攝影器材時，團隊準備了兩台 DV 和兩台單眼相機，而團員則隨身攜帶自己的手機做為攝影器材。然而在雨林裡遇到重大的挑戰，DV 和單眼的重量成為長時間在雨林裡穿梭的體力負擔，所以在第二次進入雨林時被捨棄不
-------------	--

	<p>帶。而手持的智慧型手機，因為同時要進行 My Tracks 和提供夜間照明，再加上行走中手持裝置容易磨損（石頭、樹枝和細砂），所以也沒辦法肩擔拍攝的重責大任。</p>
解決方案	<p>除了個人要留意自己的隨身物品之外（服務活動範圍大，且也沒辦法請在地警局協助），應指派一位專門負責管理器材的團員，在結束活動時清點所有的設備。</p>

構思的計劃無法執行

問題描述	<p>在出國前有為 make it famous 項目的核心 — 記錄片做拍攝規劃，然而到達服務地點之後發現原本規劃的內容因為整個行程重新安排的關係而無法執行。在印尼只能盡可能的利用空檔時間捕捉畫面，回國後再利用這些有限的畫面來組織影片。</p>
解決方案	<p>無法按照企劃執行的原因主要為臨時改變服務地點。除了團長和領隊老師要不斷的確認行程之外，每位團員應該要能夠熟悉地操作自己攜帶的攝影器材，以便能夠隨時拍攝資料畫面，來將這樣的傷害降低。同時在出發前也應該仔細的分配每位團員負責的部份（今年採用完全由一位同學全程負責分配），並且在服務期間定期開會調整內容和執行方式。</p>

影片進度緩慢

問題描述	團隊總共拍攝的照片和影片高達 250GB，而 DV 的高畫質影片也高達 150GB，一個 10 人的團隊面對如此龐大的資料，需要非常長的時間將資料建檔歸類，再從中選取素材組成最後的影片。再加上團員大部份因為畢業或者為僑生，回國之後分散各地，難以有效率的分析資料以及製作影片。
解決方案	在服務期間每人應該每天整理自己拍攝的照片和影片，如此便能將工作量分散，而不會在回國之後要一次面對如此龐大的資料。在團隊的行程規劃上，應該預留時間給資料統整分析，而非回國之後團隊即宣告解散。

每天上傳照片和文章無法實現

問題描述	預計在每天服務結束之後，上傳圖片和短篇文章來記錄同時發佈服務的過程和計度，但是因為服務地點沒有網路和在地的安全性問題而沒辦法做到。
解決方案	在出發前有詢問去年的團隊，在原訂服務地點 Bukit Lawang 是有網路可以使用，而在 Blangkejeren 只有學校和當地網路咖啡店有網路使用，時間規劃和網路服務品質亦沒有辦法達到上傳文章和照片的需求。往後的服務設計上可以針對此一限制協調一位團員申請 3G 網路。

3.2.2. 展望

在這次拍攝的畫面中，可以看到一些已經被焚燒過的雨林土地，然而這樣的畫面不能代表雨林的開發”正在”進行。希望下次的團隊如果有機會可以在夜間拍攝這樣的景象，非常的震撼。

重新思考記錄片的架構，希望以時間軸為主題，再細分成不同的小議題來討論和呈現整個雨林開發的狀況和當地居民對於這樣的開發有什麼看法。由計劃的執行過程中可以得知，在地農民其實迫於政府經濟策略、社會文化風俗等因素不得不向雨林借地以維持生活，然而年輕的學生們卻對這樣迫切的問題了解極少，在高中的教育裡依然遵循著西方國家的體制，而非切身去了解每天在周遭發生的事情。希望藉此記錄片可以發揮到引發討論和喚起在地意識的功效。

此次因為時間有限的關係，沒有辦法和在地居民做一對一的深入訪談，實為可惜。建立在團隊和議題的永續發展上，希望 IDO4 可以消化吸收我們的成果，而後站在我們的基礎立論上，做更深入的了解和探討。

除了 Facebook 粉絲頁，因為 Twitter 亦為使用人數極高的平台，所以希望之後也可以在 Twitter 建立起一個發表平台，同時將 Google Blog、Facebook、Twitter 三個平台的資訊同步化。

3.3. Rewilding Earth Camp

3.3.1. 問題檢討與解決方式

心態的建立與轉變

問題描述	每天的 camp 課程結束之後，指導老師 Apple Jia 會檢討當天上課中發生的狀況，讓我們反思檢討並改進。問題多出在語言表達、截取重點、報告專業等等能力，而且我們在簡報或回應的時候常用到“我”這個字，常常把「我」的想法、「我」覺得應該怎樣、這樣做對「我」比較好，但往往忽略了這是「我們」的營隊。
解決方案	首先要加強團員的英文，志工必需要有其礎的英語滿通能力，不頂尖沒關係，但至少要肯開口表達。而這是整個團隊的營隊，我們必須保持謙遜的態度，同時這也是這群學生的營隊，也應站在他們的立場去思考他們想要學的及想要得到的是什麼，學著站在別人的立場去做全面的思考。

旗幟擺設問題

問題描述	每次辦任何活動都會看到旗子代表，這樣作法已成為習慣。當然不例外的，國際志工在印尼也帶了幾個旗子代表，但如果更詳細的觀察旗子代表應要考慮任何合作對象像是這次我們合作的高中。這樣的作法合作對方感受如何？是否會覺得被侵略？
解決方案	合作對象才是營隊的主角，如果從台灣帶來的旗子只有自己的 Logo，而沒有合作對象的 Logo，這對於他們是種侵略。應避免掛上明顯的旗幟而引起不必要的爭議。若要掛上旗幟，也必需調整彼此 Logo 的大小，避免引起兩方不平衡的感受。

學生體驗不足

問題描述	當地學生對當地的地理環境與歷史認識有限，像是他們並不知道自己所在的印尼擁有世界第三大的熱帶雨林，也不太清楚印尼以前被殖民的歷史。另外學生雖然居住在雨林環繞的地方，但實際進入雨林體驗的學生人數比例卻非常低，進過雨林的學也只有在附近走走，不到幾個小時。這樣的狀況下，學生不容易了解雨林之於環境的重要性，同時也導致學生無法體會到雨林環境現今惡化的狀況。
解決方案	帶著學生從自己的國家開始了解起，給他們一點觀念，讓他們知道自己國家的大片雨林正面臨一些問題。用照片影片等圖像的方式分享探索雨林狀況，讓他們意識到為了賺錢而焚燒雨林將使得雨林快速毀滅。

英語能力不一

問題描述	老師們在台上以英文分享經驗的時候，因學生英文程度不一，有些人很容易可以聽懂，但有些學生沒辦法在第一時間聽懂。雖然每個段落都會暫停並詢問有沒有問題，若學生沒有主動提問，就會因此有學生無法全盤吸收我們分享的經驗。至於分組討論的問題，一開始學生們幾乎都用當地語言在討論，並且一直埋頭查字典作紀錄，但用當地語言的話我們的成員無法跟著他們進行討論，並且查字典的動作會耗費很多討論的時間並打斷討論。
解決方案	盡量能用簡單的英文，去說明想要傳達的經驗，並且每一組都分配一位老師，鼓勵學生發問，只要有不懂的地方就重覆解釋到學生了解為止。 以分組競賽的方式，由各組的老師紀錄，若是用英文討論則可以獲得額外的獎勵，鼓勵學生用英文來做討論。並且請他們在遇到陌生的單字時，可以詢問老師及同學，用其他簡單的單字代替，並不一定要花時間在查字典上。

學生臨場發揮能力不足

問題描述	在經過小組的一番討論之後，每位同學都會有機會上台去做報告。但很多學生是將要講得話一字不漏的在紙上寫好，在台上時就看著稿照著唸，甚至連英文能力較強的學生也是如此，但這其實不是很好的表達方式，也會使得他們已經想好的想法沒辦法清楚的分享給大家。
解決方案	以漸進式的方式，從一開始要求眼神必須與台下觀眾交流，一直到不能拿紙條上台，鼓勵學生不要看稿，慢慢講沒關係，搭配肢體語演其實報告沒有這麼的困難，只要用心把自己的想法說出來。

3.3.2. 展望

重新思考在印尼 camp 活動，由於準備時間過短，儘管我們腦海中有很多很精彩的經驗想要分享，但礙於時間因素沒有辦法以很精彩的方式來呈現，常常下課時間還在趕工。希望以後的團隊能有更充分的準備時間，在 camp 下課過後能有足夠的時間跟學生們聊聊，分享在雨林的細節，讓他們更加了解我們所看到的問題，也可以聽聽他們對於我們上課內容的回饋還有他們有沒有什麼解決的想法或是做法，提高學生們想親身進入雨林探險的意願。

在營隊事前應該要事先請學校老師給學生們一點心理建設，這項營隊可能會是以全英文的方式進行，不管英文好壞，只要肯講肯發問善用肢體語言，除了能夠更加了解我們想要分享的經驗外，也能使自身英文能力進步。

希望透過這樣子的交流，我們外來的人都願意進去雨林裡發現問題、找答案，可以在他們心底埋下一些種子，打從心底的受到環境的感動，將來長大之後還願意回到家鄉，進而才會主動地想保護他們自己的雨林。

3.4. Mapping

3.4.1. 問題檢討與解決方式

在這邊我們將探討這次 mapping 所遇到的問題並思考相對應的解決方案，希望對下屆的探索能有所幫助，因此我們分成兩部分來討論，一部分是在 Blangkejeren 與當地居民接觸與探索環境時所遇到的問題，另外一部分是在雨林所遇到的問題。

3.4.1. Blangkejeren 市區探索

語言問題

問題描述	在市區與當地居民接觸時，很多時候因語言而無法有良好的溝通，但是多半還是可以透過手勢、畫圖、猜測等方法解決，但是相對會花許多時間。
解決方案	本團這次的英語溝通能力足夠，或許可以事先準備好字典之類的輔助工具提升溝通問題，或是事先找好英語能力還不錯的當地居民來當溝通的橋樑。

時間有限

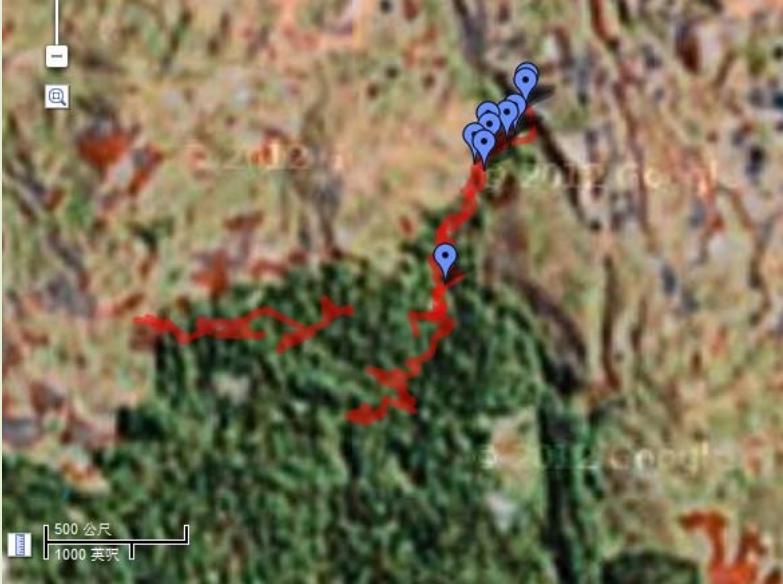
問題描述	這次上午跟下午各別有不同任務，對於下午與當地居民交流，希望他們能帶我們到更遠的地方去探索，但是時間不夠大家使用，除了要跟當地居民溝通，還要沿途做筆記，因此大部分人都有晚回來的傾向。
解決方案	下次出發前能先規劃路線或是提早行動，如果事先知道計畫會更好。

不知如何和當地人互動

問題描述	這天的任務是與當地人互動，從他們口中了解這塊土地以及找到我們想要的標示物，但是在跟當地人溝通時，似乎沒有很好的準備要問什麼問題，感覺有點像是在跟當地居民聊天。
解決方案	下次在出發前要對當地有一定程度的了解，規劃這次的主題是什麼，針對當地城市裡重要的地點做深入的探訪，列出幾點重要問題與當地人接觸。

3.4.2. 雨林探索

設備的 GPS 定位精準度和電力問題

問題描述	<p>在雨林長途探索，電力的續航是很大的問題，因為我們使用的是智慧型手機，當開始 GPS 定位功能將會大大增加耗電量，但是不開啟 GPS 又無法完成任務。第二點 GPS 定位精準度主要問題來自於手機的硬體設計，有時定的到位又有時不行，有時定位誤差很大會亂偏移，如下圖會明顯發現許多路徑會亂飄。</p> 
解決方案	希望能增加使用專業的 GPS 紀錄裝置，其電力只有使用在 GPS 訊號，定位裝置也只處理 GPS 訊號，可以與智慧型手機定位紀錄做比較。

心理建設不足

問題描述	進入雨林 trekking 其實發生的有點突然，原本預計 4 小時的探索路程，我們卻花了 8 小時來完成，加上過程中不時受到植物的攻擊，回程時在湍急河流朔溪，看似刺激但隱藏著一部分的危險，在沒有足夠的心理建設很容易精神疲憊。
解決方案	出發前須先給團員有足夠的心理準備，因為不是簡單的健走行程，而是有如輕裝上百岳的情況，沒有一定的心理建設在遇到狀況時會顯得手足無措。

出發前入山訓練不夠多

問題描述	本次目標是進入雨林了解實地情況，勢必會有不少爬山的路程，出發前我們在梅花部落有經過一次的爬山訓練，但是相對還是不太夠，因為到當地雨林所受到的考驗是好幾倍的嚴厲。
解決方案	出發前要多體驗一些爬山經驗，如果無法有好的爬山訓練，在體能上要有一定的程度，所以可以在出發前集合做一些體能訓練，如果沒有通過測試者要斟酌是否能進雨林，不然會有某種程度的危險。

取得 GPS 圖資不夠完整不夠多

問題描述	在雨林的探索大家幾乎是走同一條路線，畢竟我們非當地居民，如果沒有領隊帶領入山，大家基本上是回不來的，所以能得到的 GPS 路線很有限，加上雨林樹又高時常資料無法完整顯示。
解決方案	希望能夠教當地有經驗的嚮導如何有系統的 mapping，因為他們每個月都會定期入山探勘雨林情況，若能記錄每次的路徑與標示，資訊相信會完整許多。

3.4.3. 展望

這次用來 Mapping 的工具主要為安裝 My Track 的智慧型手機，除了記錄足跡之外，還能夠和 Google Earth 做整合，從電腦裡精美的呈現 3D 立體俯瞰圖。然而在使用上團隊極少使用到 Google Earth 來做資料的統整和分析，未來若能熟悉 Google Earth 這套軟體，或許能靈活運用，做出更精采成果。

My Track 這套軟體在 iPhone 系統上在標記點中插入照片做為描述的一部份，然而在 Android 系統上卻沒有這項功能。然而在記錄一項事件時，時間、地點、文字說明佐以圖片或影片才能清楚的描述整體情況，期望在往後有類似的情況時，可以把這幾項功能整合進 My Track 中，讓工具軟體更加完善。

4. 成果分享

將會沿用 IDO2 留下來的 Facebook、Google Blog 的平台，整理舊有的資料，並且將 IDO3 服務的成果報告整理後上傳更新 IDO 團隊的進度。同時運用 Youtube 的平台上傳記錄片片段，讓大眾可以任意瀏覽。同時統整不同平台的帳號以便利管理。

平台	連結
NCTU IDO Facebook	www.facebook.com/ido.nctu
華碩世界公民及國際志工 Facebook	www.facebook.com/groups/155844947820837/
華碩校園 CEO	連結請參見：7. 附錄之「附件一」
華碩員工成果發表	
Google Blog	nctu-orangutaniv.blogspot.tw/
Youtube	youtu.be/lgruUNOCETA

在 9/25 (二) ASUS 舉辦的公開成果發表會做簡報，日後還會在青輔會舉辦的成果發表會裡簡報，分享服務成果的同時亦和其他團隊交流。

學校的社團博覽會時設置攤位，在宣揚國際志工理念的同時招募挑選 IDO4 團團員。而在開學不久後亦會舉辦校內的簡報 (時間日期未定)，詳細介紹國際志工計劃、服務內容及服務成果。

5. 財務狀況

5.1. 經費收入

項目	經費來源	金額
1	財團法人華碩文教基金會	100,000
2	ADCO 2.0 project	60,000
3	行政院青年輔導委員會	40,000
4	交大國際公益服務獎助學金	140,000
5	志工團成員自付金額(生活費)	105,000
6	I-DO II 餘款	65,688
	總計	510,688

5.2. 經費支出(僅針對交大團員部份統計)

項目	類別	用途說明	金額
1	志工團指導費	課程指導講師費	96,000
2	指導教師差旅費	指導教師差旅費(1 位)	123,873
3	志工團員差旅費	團員機票	136,530
4	其他	團服、見面禮、生活用品、電話費等	19,900
5	簽證	印尼落地簽證費	5,250
6	生活費	印尼當地交通費	36,426
7	生活費	印尼食宿費(食 : 27,945 ; 宿 : 30,803)	58,748
8	活動費	申請進入 GLNP 國家公園費用	4,727
		總計	481,454

6. 團隊總結

6.1. 團隊成員

姓名	性別	就讀學校 或任職單位職稱
徐維遠	男	交通大學資訊工程學系四年級
王偉翰	男	交通大學資訊工程學系四年級
鄭百鈞	男	交通大學資訊工程學系四年級
施詠宏	男	交通大學資訊工程所博士班二年級
逢錦昇	男	交通大學電子物理系四年級
楊廣培	男	交通大學土木工程系三年級
李宜融	女	交通大學傳播與科技系四年級
劉美勤	女	華碩電腦股份有限公司 工程師
林梓聖	男	中央大學財金系三年級
Setyo Ryanto	男	ASUS Technology PTE LTD. Indonesia Technical PR, Open Platform BG

6.2. 團員心得

交通大學資工所博士班二年級 施詠宏

對於這次的志工行程有許多不同的感受，因為這次的感受不只一個，我想分享一個不一樣的發現。就是第二天我們到 Kedah 訪問當地居民時，發現一些非一般居民能決定的問題，因為這些問題是當地政府與中央政府的衝突，以及當地政府與國際公司的合作開發情況，下面我將娓娓道來。

當我們在 Kedah 村莊參觀時，我們發現許多的玉米田，這地方本來沒有玉米田也不適合種植，但是有一天，商人到這裡給居民玉米種子和錢，請當地居民種植，結果引發了一個難以解決的問題，因為種植這種玉米需要一種特殊的肥料，而肥料會破壞土壤的組成，因此種植過的土地無法再種植其他作物，使得這裡只能種植玉米，但是環境又不適合，所以會發現許多看似乾涸的玉米田，真正可以種植的土地就少了許多，而為了增加種地就需要額外開墾更多的土地。

當地政府為了種植更多作物，甚至鋪設道路並要求居民種植高經濟作物，這是造成雨林快速消失的原因之一，為了有更高效率的作業，新村莊就這樣產生，不斷的開墾與鋪設道路，新村莊的建立也愈來愈深入雨林，即便中央政府想保護雨林，但是地方政府與國際商人的合作卻與中央政府保護雨林的政策衝突。

這種開發問題在國際間四處都在發生，許多的國際基改公司為了讓自己的產品能有更高產能、更高生存力與更高的價值，但是基改使得作物變得對土地有破壞性，使其他野生物種無法生存，迫使當地農民只能選擇特定作物種植，這些都會大大影響生物多樣性的平衡，從食物鏈與達爾文的生存原則可想而知，每年不只破壞大量的自然生態，更有不少物種每天都在消失，基改看似提供不少糧食來源，但長遠來看卻是影響地球生態的重要元凶之一。

一開始的懵懂而被推舉上團長這個位置，就是一連串掙扎的開始。從學長姐的成果報告了解 IDO 團隊核心精神、和團員們撰寫企劃書、學期間長達三個月的訓練、學期末的出國準備，沒有一件事是可以草草帶過。辛苦的過程中慢慢的體會到保育雨林為何會成為世界性議題的重要性和急迫性。而在將這個議題和 IDO 團隊宗旨做連結的過程，開始明瞭身為一個大學生，實質上我們在這個議題上貢獻些什麼，而這個問題又可以從許多不同角度來觀察。

在印尼期間，身處在異地，小到生活習慣，大到服務內容，都必需要重新適應。慢慢和 Home Stay 的家人們相處，參與在地集會和活動，體會部落思維和務農生活作息。透過簡單誠懇的交談，漸漸的把可以自己放在他們的處境下思考雨林對他們的意義，再重新審視準備的企劃，同時也將這樣的情況和台灣做對比，發現很多有趣的小結論。

回國後面對團隊在服務期間搜集的龐大資料，花時間一一檢視，看著照片和影片，又重新溫習半年來的點點滴滴，從無到有的過程又在腦海中倒帶輪轉一回。除了感慨，也對整個計劃有更深一層的認識。希望我們辛苦整理的成果，可以讓世界看到這個問題的重要性和急切性，也期望這些心血結晶可以幫助 IDO4 團的學弟妹們了解交大 IDO 國際志工，更快的進入狀況。

除了從服務過程中，了解雨林保育議題，也從準備、執行和統整的過程中，學習到不同風格的領隊和做事方式，從隨意瀟灑到嚴謹的組織架構，無時無刻都震撼著我。也謝謝大家對 IDO 無私的奉獻，才有今天豐盛的成果。

交通大學資工系四年級 鄭百鈞

在推甄上研究所之後，剛好看到學校的「印尼國際志工」計畫在召開說明會，那時候就跟了幾個朋友一起去聽說明會，聽了精彩的經驗分享，基於一個“我”也想要有這麼一個不平凡的經歷，就參與了此 IDO3 的團隊。

從寒假訓練、企劃書撰寫、一直到大四下每兩個禮拜到新竹尖石山區培訓活動，其實對於整個團隊要如何在印尼實行計畫還是抱持著一知半解的感覺。甚至一直到我們實際搭了五個小時的飛機，再經過長達 19 個小時長途車程最後到了我們的目的地，我仍不知道要如何用 WPC、Technology、Food、Education 這四個關鍵字去保育雨林。

直到被要求全程使用英文來做溝通，就連我們私底下聊天也是，開始意識到——我已經在國外當志工了，這對於我們從小生長在台灣我們來說是個挑戰，但經過一天的適應，講英文已經變成一件很平常的事了。第一次與當地人接觸是在當地的村莊探訪，英文在當地其實不是那麼的通，我們運用肢體語言開啟了第一次與當地人交換當地的自然生態知識，從一開始的害羞到侃侃而談，漸漸的我們建立了信心。

在第二次進入雨林，我們從早上九點開始在雨林探索，一直到晚上八點才平安的回到入口處。整整 11 個小時，中間有摸黑有涉水，也是在這一刻，我意識到了我的渺小。若沒有對當地非常熟悉的嚮導，沒有團隊每個人的互相幫忙打氣，從來沒有想過我們可以在如此艱苦的環境下待這麼長的時間。而過程中最令我們震驚的一幕，是在我們在山頂上看到的畫面——「遠方山頂是一片深綠，而在我們腳下的山頂卻是一片焦黑」。當地人以焚燒森林的方式，換取種植高品質菸葉的空間，以達到更好的收入。这一幕，真的是很驚人，維持生計與保護雨林血淋淋的例子就在眼前，而我們能做的卻只能拍照錄影記錄這一切。

最後我們來到了 SMAN Seribu Bukit，與該學校的高中生作交流，與他們分享我們在台灣的準備更重要的是這幾天在雨林的探索經驗。在第一天的營隊結束之後，我深深的被感動，“我”一個人能做的有限，但“我們”一起就可以各司其職分享很精彩的故事，在最重要的“他們”身上埋下種子，希望能讓“大家”都看到我們的世界正發生一些狀況，而我們要一起來想辦法保護我們的世界。

在這段過程中，看到了以前從未看過的景象，也思考了很多以前從未思索過的問題，與當地的老師學生分享了所見所聞，也從他們身上學習到了很多知識，還有與夥伴們一起為了同樣的目標而一起努力、互相學習的過程，著實成長了很多。

交通大學電物系四年級 逢錦昇

IDO III 團是在去年 2011 年底成立的，並從今年寒假開始慢慢著手進行籌備的工作。而本團也是與前兩屆 IDO 團一樣要前往印尼做服務學習的工作。不過從一開始進行籌備就有點一波三折，首先是今年男女比相當懸殊，開學後則有同學因為課業因素而退出，最後是在企劃書的籌備上大家也是有點趕，不過大家也是一度過這難關。而今年我們出發前受訓的地方是在尖石梅花部落，每兩週上山一次，是由 Rewilding Earth(興地球，今年帶領我們的組織)在上午先行授課，而下午則是有互外的活動。按照興地球所提出的 3D 計畫，Design · Development · Deployment，我能夠慢慢了解每次所學的內容，其互相的關連，以及到印尼可能要執行的內容。而中華大學也跟我們一樣會去山上受訓，因此兩校間的互相合作也是大家的學習重點之一。

經過了半年的籌備，我們在七月一號正式前往印尼。而一到印尼的第一天晚上，我們就得知今年的服務地點從 Bukit Lawang(前兩團的服務第點皆在此)改為 Blangkieren，因為 Bukit Lawang 已有觀光區的情形出現。我們在第二天前往 Bukit Lawang 一探究竟，的確有不少的外國遊客，而國家公園儼然成為大家看紅毛猩猩爬樹及吃香蕉的地方。而更多的旅客會帶入更多的碳足跡，說實在對國家公園的保護是相當不利。

經過十八個小時的車程後，終於到達了今年的目標地 Blangkieren。在當地做 Mapping 其實就是把我們在梅花部落所學的知識用了出來，沿途與許多當地民眾聊天，並且記錄許多不同的植物及地物，是相當難得的經驗。之後的幾天則是到了另一個叫 Kedah(在 Blangkieren 附近)的區域，開始我們體驗雨林的行程。這幾天真的是相當辛苦，將近十小時的時間，在擁有陡峭上下坡的雨林裡奮鬥，且還要閃避一些危險的植物(EX:長了針的植物)，此外涉水也是一個很難忘的經驗。雖然都進行到晚上非常的危險，但有本地人 Indra 及他弟弟的協助，加上團員

大家彼此打氣，總算完成這幾天的雨林探險。

第二週則是要舉辦營隊給當地高中 Selibi Bukit 的學生。跟以往營隊要帶操，要準備實驗，準備大地遊戲不大相同，這次我們要把我們在梅花部落所學的一起跟他們分享及討論，主題包括有 Wild Perennial Crops，Technology，Food Culture，以及 Education。這幾天下來，我深深覺得這些學生們比我們更懂的自然，更懂得那些原生植物，真的是很令人驚訝！不過，大部份的人都還沒去體驗過熱帶雨林，這樣是相當可惜的一件事。畢竟他們生處的環境就是如此的靠近大自然，如果不去體驗看看，又怎能了解現在雨林所遇到的情形呢？相信當他們每一年看到森林線越來越高，甚至是放火燒林為了種植更高經濟價值的作物時，一定會發現被破壞的情況是一年比一年嚴重。

這次的旅程，我們大家並不是到印尼去做觀光客，而是與當地的大自然及當地的人們有了很多的互動，期待能把經驗傳承下去，讓一屆比一屆好。

交通大學資工系四年級 王偉翰

我喜歡嘗試新的東西，而之前並沒有當志工的經驗，於是當我看到交大國際志工團招生的時候，便找了朋友們一起參加。在培訓過程中，與同伴們一起成長，留下許多難以忘懷的回憶。印尼 14 天的志工服務旅途中，不論是在 BukitLawang 與紅毛猩猩互動，經過漫長車程到達服務地點 blangkejeren，探索村莊，深入雨林或是舉辦校園營隊，皆受益良多，在與當地人互動的時候，讓我了體驗到印尼人的熱情，他們是這麼的親切可愛。

深入雨林的過程中，雖然辛苦，但經由親身體驗，才能看到雨林的美。而在舉辦迎隊的過程中，學習如何與同伴合作，如何設計課程，並勇於負起責任，而整個活動並非只由我們分享，在與當地小朋友討論同時，也從中學習到許多知識，他們總是掛著笑容，充滿活力，十分容易就能和他們成為朋友。透過營隊，希望能讓他們瞭解當地前人智慧的重要性，期望能利用前人智慧來解決環境問題。

這 14 天，與同伴們同心協力完成了服務任務，認識了許許多多的新朋友，大夥兒一起努

力，一起生活，使整個團隊密不可分，成為一個團體。也體驗了印尼當地文化，與當地人互動聊天，一邊學習，一邊成長，這趟心的旅程，讓我留下了人生中繽紛的一頁！

交通大學土木系三年級 楊廣培

世界每一處地方都有其風土人情，意思是其實很多人在用我們不知道的方式生活著，享受著生命。十四天，說真的並不是很長的時間，也許不足夠讓我了解雨林，但為它付出一點點心力，令它變得有點不一樣，也是人生旅程中值得回味的。



世界很大，我們能看見的很少，所以不應該局限自己。

回憶起印尼的生活，都是充滿著驚喜，能放鬆的大概只有晚間的時間。當中行走雨林可算是代表。從早上日出起床出發，到晚上走出雨林，所有日照時間都被我們用光光。在雨林中間穿梭，是認識它最好的方法。活在大自然是我們靈長類動物的專長，可是在溫室中長大的人類已經失去了這項技能，在雨林中舉步維艱的我就是最好的證明。雖然我沒有察覺到其他動物，可是他們肯定躲在某處，並用鄙視的眼光來看待我們這些「客人們」。

雨林之行真的是驚喜萬分，又驚又喜。喜是我們從中親近了大自然，驚是我們付出的代價，入夜後在雨林中心冒險。其中最令人難以忘懷的，是雨林的星空。置身於沒有任何光污染的環

境下，才驚覺星星是最美麗，也是最簡單的夜景。在廣闊漆黑一片的天空中，一點一點的星光填滿了整個夜空，用多不勝數來形容也不過份。難怪一直有人堅信外星的存在，在如此眾多的恆星陪伴下，人類並不是孤單的。

其實探索雨林和志工作服務有什麼關係，說出來有點迂迴曲折。如果要推廣雨林保育，一定要先了解它，而探索雨林就是認識的過程。之後，面對當地居民時就會言之有物，也會令人更加信服。後來我們進行 camp 活動時，的確事半功倍。

Rewilding Earth Camp 是為了讓當地人更了解雨林的重要性，畢竟我們始終是外人，未來還是要他們來守護。我們的目的是分享對雨林的見解，重點是分享，而不是教導。過程十分有趣，老實說我們不像在服務他們，是樂在其中。雖然大家的英文都不太流利，但溝通起來很有意思，大家臉部的表情特別豐富。而且大家習慣過後，會愈加進步，一點一點的累積，幾天下來的改變令人興奮。當離別時，回過頭來，會發現大家對彼此的看法，或者是雨林的了解，又或者是溝通的方式，都已經不同了。

十四天裡頭，每天都過得很快，匆匆忙忙的又一天。回想起來，過程就像解迷一樣，事情看起來風馬牛不相及，但事情一件一件完成之後，答案就出來了。而我們也不知不覺的成長了。



感情是長時間才能建立的

中央大學財金系三年級 林梓聖

"14 天的印尼之旅，每一天都過得五味雜陳"，我想這是這趟旅行最棒的註解。每天都有驚喜，每天都有意外，每天都有壓力與磨難也是真的。說實話，不是我想像中的國際志工（要不等於免費出國就是低價旅遊），細分每個困境都會覺得很累人很難受，但串在一起就是超乎想像的值得。

經歷過將近 20 小時的 9 人座卻擠 13 人的長途巴士，我在台灣再也不會暈車暈船甚至是暈機，反而一路好眠，經歷過兩次的雨林探索，還有一次長達 11 小時！我再也不會因為迷路在夜晚的高架橋下與空無一人的田野間而感到害怕，因為夜晚的雨林是認真的認真的伸手不見五指，沒有電你就認真的 GG，不再害怕那些看似很噁的昆蟲，好比台灣的蜈蚣或馬陸(因為雨林的馬陸比我中指還粗)甚至還有蚊子爆走，不再覺得行前訓練的台灣雨林有多累多難爬，因為在印尼雨林，要克服的地形障礙更多更複雜，70 度以上的坡不在少數、橫越湍急的河流(沒有橋 but 有橋也是獨木橋!)還有多刺植物佈滿四周，可是你卻不得不抓它保持平衡，不然就準備 GG 滑下去。

經歷了兵分東南西北四路的城鎮探索，我再也不會害怕跟陌生的外國人說話，因為我們只被允許說英文，而當地人只會說印尼話，嗯，肢體語言和簡單的英文單字固然是王道但最重要的是心的交會。

花了一週的時間做的這些探索，全都是為了要在第二週，將這些經驗分享給當地的高中生，讓他們知道雨林的重要性、稀有性與珍貴性，很特別的是，雨林明明就在他們學校附近，可是絕大部分的學生甚至老師竟然鮮少去過！當然，更別說對於大自然有什麼體悟及感動，以激發他們保育雨林了。因此這就是為什麼焚林、伐林、種植經濟作物的速度遠比雨林的復育速度要來的快了

不敢說我們以多高的教育者姿態來教育他們，因為當你經歷與見識的東西越多，越覺得自己真的太太太渺小，因此雖然名義上來講是去當地學校教育與推廣，但事實上，我覺得我們也

是被服務與教育的一方。

這些日子以來與 local people、交大與中華的夥伴、華碩員工與校園 ceo 以及 leader Apple Jia 的相處，我在每個團體每個人身上都看到了好多好多東西，也很希望能夠有朝一日成為那樣有能力甚至是有明確理想的人，除此之外，謝不完還是要謝。

往後半年還需要繼續投入接下來的 program，儘管我自覺沒有那麼偉大的情操與能力來保育世界的雨林，一同抵禦全球暖化的威脅，但我會盡我所能的參與投入，協助訓練下一批的志工團，不敢保證他們是否能打從心底的受到環境保育的感召，但至少也要讓他們體會出我在那邊得到的最大收穫：就是 Apple Jia 一再強調的“humble”。

感謝這些日子給我們幫助的指導與合作團隊。感謝交大服務學習中心、興地球(Rewilding Earth)、青輔會、華碩文教基金會與紅毛猩猩資訊中心(OIC)。還有中華大學與華碩企業參與的夥伴們。這趟成果之旅之所以能順利落幕，絕對是多虧大家的幫助，才有如此成果。

從一開始志工招募到現在成果分享，其實心中五味雜陳。但絕對不是因為資料紊亂無章或有所遺漏，而是對我們來說，將很多感動的體悟訴諸文字是一件極為困難的事。雖然，在準備出團之前我們有許多的前置作業，例如：招募新血、行前講習、培訓實習、簡報分享甚至最後的實際操作，所有的這些必要作業都不是件易事，但秉持著身為志工服務的熱情與培訓出來的毅力，也為了能夠確實地對當地造成影響，不願只是紙上談兵，因此所有的團員都將吃苦當作吃補，繼續向我們的服務目標邁進。慶幸甚至感謝，最終的服務理念不曾有絲毫的動搖。

也許，我們在這個世界上不過是極為渺小的一群熱血青年，其實在出發前也未曾想過能夠獲得多少感動與體悟、對當地造成多大的影響，但這趟旅程確確實實地改變了彼此-當地居民、雨林與我們，並為彼此繫上了一條無形卻無堅不摧的情感聯姻，那樣微妙的關聯性其實對我們的想法有潛移默化的影響。

看過茂密充滿生機的雨林，卻也親眼見證了一片焦黃焚林的慘狀，身為人類的我們，當下慚愧與何等謙卑的情緒油然而生；身處於便利且富裕社會的我們，卻在四天的營隊中反而發現了最難得的寶藏—當地孩子充滿天真、知足、幸福洋溢的笑容。這些種種都是回國後，值得一再咀嚼過的回憶與感動。

雖然，我們不過是一小群的志工服務團隊，但我們卻有大把源源不絕的動力來源：有心心相惜的夥伴、視如己出的指導團隊還有情義相挺的合作團隊，讓我們了解“ We are not alone”的道理，更重要的是，若能看到雨林復原情況逐漸改善，或是當地居民幸福洋溢的滿足眼神、笑容，這一切種種就已經從責任感昇華到使命感，而我們都願意並且持續地，將那份無私、無畏無懼、親力親為的服務熱忱繼續感染身邊的所有人！

華碩電腦總部工程師 劉美勤

從沒想過會有機會再次參加國際志工服務，雖然合作的國家一樣是印尼，但是整個內容和行程非常的不一樣。以前參加志工活動都是很簡單得教如何使用電腦、軟體操作等等，但這次的活動非常特別就是跟生態有關，有很新鮮的感覺。

其實一開始要參加此活動，心裡很掙扎。想到還要忙工作到時候也要參加志工訓練一些準備，會不會忙不過來的狀況？會不會老闆不給我機會？想太多其實也沒用就進行實際的行動來前進，打破第一關就是讓主管同意，後來發現志工訓練的準備都是在假日進行，一切過得很順利。

在準備訓練的過程其實滿花很多工夫的，看交大學生年初都已經開始志工訓練的課程。而 ASUS 同仁含 CEO 是從 5 月份開始參加，感覺落後很多。但還好志工訓練老師協助幫忙我們趕上進度。

兩周在印尼服務時讓我體驗到非常充滿活力的日子。每天早上跟夥伴們一起走一段路到美食廣場吃早餐後老師開始進行分配任務讓大家完成。第一天我要進行的任務就是尋找學校 (SMAN Seribu Bukit) 並尋找跟食物、樹、科技、教育有關的 30 個點。真沒想到完成這次任務竟然是用走路的方式到達目的地，我們走了大概接近 10 公里的路程。

在第二天跟第三天的任務我們開始進入雨林。雖然在新竹訓練時也是有爬過還沒被開發的一段山路，但是難度算簡單多。在印尼進入雨林徒步旅行只能形容這些動作以前只是在電視看到才有，沒想到後來發生在我身上。這兩天的時間真的考驗我體力，上班族做久了缺乏運動讓

我的體力越來越退步。首先真的很感謝交大夥伴們的協助能隨時伸出雙手來支援。也感謝我們的導遊 Indra 幫忙了很多的忙，也非常有耐心的等待我們。第二天在雨林我們幾乎找不到路回去，還好導遊陪伴大家尋找回家的方向，雖然這兩天真的累翻了，晚餐幾乎在晚上 9 點才開始吃。當時的一直想著為何要做這些呢？是否真的有幫助？但詳細的觀察其實這兩天的行程我們發現很多區塊的土地已經被燃燒，為了賺錢的目的種了很多煙草、可可樹等植物。這樣的動作雖然能賺錢，但是過後的代價都是破壞雨林生態，很多動物會消失從這個地球，如果雨林也跟著消失地球該怎麼辦？少了地球的肺如何生存下去？

有了這些體驗，把我們看到的準備在課程內給學生們參考，讓他們能了解目前的狀況。我們也發現很多學生雖然知道他們住的地區很接近雨林生態，但是他們從來沒有踏入過雨林。希望下次志工夥伴們能協助這些小孩們看到目前的狀況。從他們身上的教導也希望他們可以分享給很多人，特別是父母、鄰居、朋友等等。讓大家一起保護雨林，不要把美好的生態被破壞，因為未來的後果都會影響到整個地球的發展。

過了兩周在印尼的日子，雖然真的很疲累，但給了我很多豐富的體驗，真的是非常難忘的經驗。從這一次的經驗讓我更珍惜目前的生活狀態，並開始減少任何動作會破壞地球的狀況。希望每個人都有相同的想法，好好珍惜我們的地球不要快速的讓地球的肺消失。

6.3. 給 IDO4 的話

國際志工是服務熱情和理想的結合，需要長時間的灌溉和高密集的精力投入才可以好好完成的事，從事前計畫的準備，服務期間對行程內容和突發事件的隨機應變到事後的資料統整分析，每段過程都非常的辛苦難熬，但是每段過程都有歡笑和淚水陪伴，絕對精采可期。

相信在看過 IDO 的學長姐的介紹之後，大家心中多多少少都燃起了對國際志工的熱情，希望這股熱情可以不斷的燃燒，陪著你們走過漫長的國際志工歲月。期間縱使遇到挫折，也要為自己加油打氣，完成之後，不僅交大 IDO 團會以各位為傲，同時也希望自己以曾經身為交大 IDO 團為傲。



6.4. 致謝名單

	<p>亞太數位機會中心</p>		<p>華碩文教基金會</p>
	<p>國立交通大學</p>		<p>國立交通大學 服務學習中心</p>
	<p>中華大學印尼國際志 工 MINT 團</p>		<p>Seribu Bukit High School</p>
	<p>尖石鄉梅花教會及熱心協助的長老們</p>		
	<p>行政院青年輔導委員會</p>		
	<p>Rewilding Earth</p>		

7. 附錄

附件一、華碩校園 CEO 及員工 Facebook 心得

日期	連結
2012/07/01	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/02	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/03	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/04	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/05	林梓聖 、 劉美勤-1 、 劉美勤-2
2012/07/06	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/07	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/08	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/09	林梓聖 、 劉美勤-1 、 劉美勤-2
2012/07/10	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/11	林梓聖 、 劉美勤-1 、 劉美勤-2
2012/07/12	林梓聖 、 劉美勤-1 、 劉美勤-2
2012/07/13	林梓聖 、 劉美勤
2012/07/14	林梓聖 、 劉美勤

附件二、企劃書



2012 年

國立交通大學印尼國際志工 I-DO 團

企劃書

壹. 服務計畫起源

1. 摘要

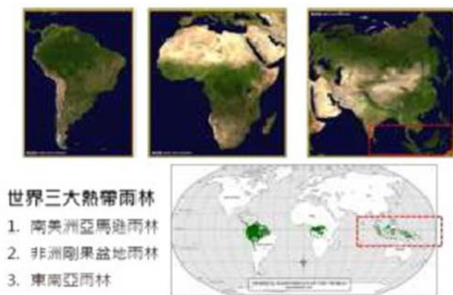
聯合國千禧年計畫中，包括了「生態永續發展」及「團結世界力量」兩個項目。在印尼，有世界之肺美名的全球第三大雨林正在快速消失當中。團結世界各處小小的力量來達成保護雨林的目標，完成聯合國千禧年計畫中生態永續發展的願景，是交大 I-DO 志工團的最終目的。本計畫希望透過輕鬆的方式，讓保護雨林的過程變成一種遊戲，不再嚴肅和遙不可及，讓更多人可以在生活中，一點一滴的不斷貢獻自己來幫助解決問題。同時要讓全世界意識到印尼雨林現存的問題和嚴重性，逐漸喚起全球生態永續發展意識。團結世界力量從多方面著手，共同保護印尼雨林。

2. 問題描述

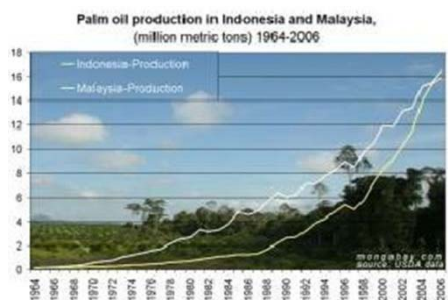
2.1 熱帶雨林的破壞

雨林是世界之肺，除了亞馬遜河雨林、剛果雨林，印尼是世界第三大熱帶雨林（圖一）。而根據環境資訊中心的資料指出，因世界市場對於棕櫚油、咖啡及紙漿的需求，印尼雨林約以每小時 300 個足球場的面積在縮小中，為三大雨林中最快速的。印尼政府著眼於經濟繁榮的前提，近年來不斷屈服於生產棕櫚油業者，而棕櫚油是製造奶油、口紅、冰淇淋、巧克力等產品的重要原料，在廣大的市場需求下，國內雨林逐漸被棕櫚樹取代。根據資料顯示，印尼境內的棕櫚林面積已從 1968 年的 12 萬公頃，擴充至 2004 年的 550 萬公頃，帶來年產值達 8000 億美元的龐大經濟利益，更惡性循環地加速當地砍伐雨林的速，時至 2006 年，印尼棕櫚油出口量更將超越馬來西亞（圖二）。印尼當局雖採取了相關措施來制止非法盜林，然而卻礙於公權力始終不彰，讓過去貴為全球重要碳儲存庫（carbon reservoir）的印尼熱帶雨林，今日卻因當地焚燒森林取得耕地反成為全球重點碳排放區域。

根據環境資訊中心資料指出，一棵 10 歲的樹，一天可吸收 2 個人的二氧化碳排放量。而一公頃林地之綠葉面積，則能吸收 8 公斤，也就是 200 人同時排放出的二氧化碳量，並產生 0.6 噸的氧氣供給 1500 人一天所需之氧氣量。熱帶雨林有著「地球之肺」之稱，若地球如此重要之器官受損了（圖三），那生存在此土地上的我們，難道不用負起責任嘛？



圖一、全球熱帶雨林分布



圖二、印尼和馬來西亞棕櫚油年輸出量



圖三、熱帶雨林有世界之肺之稱，卻正以龐大的面積逐年消失。

2.2 消失的紅毛猩猩

棲息於印尼原始雨林的紅毛猩猩，族群數量每年持續下降，令人憂心。放火燒林是印尼火耕的傳統，原本只限於小規模；但由於近年來印尼推廣種植棕櫚樹，也為了取代馬來西亞成為棕櫚油輸出大國，許多跨國公司也利用放火來清理土地種植。但是隨之而來的，印尼林火不但摧毀了紅毛猩猩（圖四）的生活環境，更會直接燒死紅毛猩猩，使得此瀕臨絕種的珍貴動物更加速面臨了危機。

紅毛猩猩的印尼語是 Orangutan，意思是「住在森林裡的人」，其基因與人類非常相似，只有不到 5%的基因與人類不同。他們一生大都在樹上度過，食物主要來源有樹上的果實、嫩葉、昆蟲及樹皮等。和猴子不同的是，他們不會將種子咬碎一併消化，因此許多樹種便能夠藉由他們傳播出去，透過這種動植物共同演進的方式，讓雨林中生物群落演替極為快速。因此在生態中扮演一個極重要的角色，也可以說是該森林的指標性動物。

根據目前世界自然保護聯盟的分類標準來看，是將紅毛猩猩定在瀕危的情況(Endangered, EN)，也就是其野生種群在不久的將來面臨絕滅的機率很高。一旦他們消失，也就代表了該

片雨林的滅絕，因此只要保護了紅毛猩猩，也就代表了保護了整個雨林生態。

此外紅毛猩猩資訊中心設有 Human Orangutan Conflict Response Unit (HOCRU) 紅毛猩猩衝突反應小組。此小組主要解決紅毛猩猩和人類爭奪耕地資源所爆發的衝突。透過收集衝突的原因、地點和當地居民應對方法，來推測衝突潛在區域，並且協同當地居民發展出一套低成本且對紅毛猩猩非致命的方式來解決人類和紅毛猩猩之間的衝突。

3. 計畫背景

3.1 身為世界公民，我們該關注的國際議題

志願服務、奉獻一己的精神，是人類進步的原動力，這個世界或許一直存在著陰影，或許不斷地發生缺乏人道抑或愚昧無知的情景；然而，當那些養尊處優、生活無虞的人們，開始有人意識到應該為這個世界站出來做些事情，那麼，世上的不公不義有了改善的種子，世人或許匱乏貧困的生命找到了希望的燈塔；這個世界，因而不復黑暗；這個世界，從此開始了進步。

為肯定志工無私的服務與奉獻，聯合國大會於1985年將每年的12月5日訂為 國際志工日，並建議各國政府舉辦慶祝活動；1997年11月20日，更宣布2001年為國際志工年 (International Year of Volunteers)，設定增進認識志工服務、促進志工服務、建立志工服務網絡與提倡志工服務，作為國際志工年的發展目標。

除此之外，台灣亦未曾置身於國際志工服務之外；全台各地公私立大專院校之學生，如台灣大學、交通大學、清華大學、成功大學、陽明大學、政治大學、中央大學、文化大學等等，皆投身於國際之志工服務，服務地點遍及印尼、印度、菲律賓、中國、蒙古、泰國、馬來西亞、緬甸等國家；此外，政府單位亦致力輔導國人之志願服務，如於97年成立「區域和平志工團」，並具體提出「台灣小飛俠」中程計畫，為青年朋友參與國際志工服務奠定穩固基礎。二十一世紀是志工服務的新世紀，志工服務不但是社會發展的力量，也是促進社會凝聚力的來源。身為I-DO印尼國際志工團的我們，將在服務計畫中綻放熱情與活力，實質幫助當地居民改善生活中的大小問題，不僅為國家的國民外交盡份心力，亦是對於青年朋友服務人群、奉獻己身精神之直接展現。

3.2 為何選擇 Bukit Lawang (觀光勝地)

鄉村旅遊 (Rural tourism) 是以遠離都市的鄉野地區為目的地，以鄉村特有的生態和人文景觀為吸引物，以城鎮居民為主要目標市場，透過滿足旅遊者休閒、求知和回歸自然等需求而獲取經濟和社會效益的一種旅遊方式。本計畫希望透過發展 Bukit Lawang 當地生態和人文旅遊，繁榮當地同時兼顧雨林保育。透過活動舉辦和偏鄉服務，進行環境公民培力。再者，

本案更與私營部門合作，利用資訊技術縮短數位落差，輔以節能和綠色能源技術，降低資訊設備耗電量，並提供環境友善之能源解決方案。

3.3 I-DO印尼國際志工團之改進、提升與持續

本國際志工服務計畫係持續性之服務，曾於2010、2011兩年之七、八月間赴印尼蘇門答臘島的Bukit Lawang執行服務計畫；而本年度之計畫亦以Bukit Lawang作為執行的目的地，同時將是連續第三年之服務。奠基於前兩年的服務經驗，本年度的計畫將在資深國際服務人士、指導教授以及曾經參與服務之學長姐的帶領下，延續已有之服務成果，同時檢討過去服務計畫不甚周延、有效之處，透過團員出團前定期或不定期的討論，草擬出最佳的服務方案，以期能夠在實際執行計畫案時達成預期的成果。

本服務團檢視過去服務經驗後，發覺可在今年之計畫中改進、提升之項目，列表如下：

表一、參考去年成果之改善項目圖表

次序	待改善項目敘述	本年度計畫改善方式
1	雨林復育計畫活動時間太短，加上天候不佳等因素，壓縮團員種植樹苗的時間，最後平均每人只種了一至兩棵。	(1) 拉長此活動之服務時數 (2) 事前規劃認識熱帶雨林和植樹技巧等相關課程，以減少實際執行計畫時在學習、摸索等過程所花費之時間。
2	部分 Eco-trekking 預計之路線沒有實際進行。起因於雨林的路徑在缺乏導遊的狀況下不知道如何走起。	於行前和 OIC 確實確認循跡路線，以免發生臨時找不到導遊因而取消計畫的憾事。
3	田野體驗的過程中，必須因應當地環境時而走進爛泥堆，時而走進草叢甚或涉水；團員缺乏適當的服裝與裝備。	可在今年的出團準備中提醒團員攜帶雨鞋、布鞋等裝備，以適應在不同環境中進行的服務計畫。
4	因適逢齋戒月，為尊重當地宗教信仰，取消原計畫之 ADOC 下鄉服務行程。	在行前確認今年齋戒月的實際期間，並避免在該期間出團服務。
5	由於未和 OIC 做詳細的確認，實際的營隊時間比原先預期提早一天；另外，兩天一夜的營期過短，才和學生拉近距離便要離開了。	(1) 行前和 OIC 確認好營隊的時間，避免準備時間臨時減少的狀況 (2) 將營隊時間改為三天兩夜，增加能與學生相處的時間。
6	處於行前籌備階段時，網路提供印尼偏	與 OIC 成員密切聯絡，或向同校之印

	鄉的資訊甚少。	尼學生諮詢有關當地之狀況，以利草擬符合當地需求並可執行之計畫。
7	去年之計畫以寄宿家庭家人為主要訪問對象，記錄其生活範圍與情況；然而最終之紀錄缺乏居民的內心感受，以及他們對於社區發展之見解。	(1) 要求團員在訪談過程中更加真心、赤誠地和居民們對談。 (2) 增加一、二位大人物作為訪談對象，從不同面向來更深入了解當地民眾生活的樣貌。
8	服務計畫的準備過程由學校單位、青草湖社區大學和 OIC 共同合作，但是實際在印尼的服務行動都必須經由 OIC 的確認才可順利進行。	在出團前就和 OIC 人員建立暢通的聯絡管道，除了可向他們排定屆時的服務時間以外，和他們的事先熟識也將有助於我們抵達服務環境後對當地的融入。

另外，本服務團參照過去服務經驗，列舉可於今年服務計畫持續、推廣之作法如下：

1. 去年之服務已完成GPS、GIS地理圖資路徑共7條；可於今年持續新增該地之地圖資訊系統建置，以幫助其生態旅遊之推廣。

2. 先前之服務項目咸包含有對當地小朋友或學生的課程教學；因此可於本年度之計畫設計授予當地教師或長輩相關資訊或科技知識的課程，使我們的課程不只是為期兩周的曇花一現，而可以在當地推廣與紮根。

3. 在諸如國際志工服務的國際交流中，勢必會有各種文化交流的接觸和場面；在過去的經驗中，我們介紹了台灣的地理位置，及進行簡單台式舞蹈和中文歌詞的教學；在今年的服務中，將增加對台灣的介紹，例如播映台北101、大甲媽祖、台南孔廟等景點之照片；另外，亦可深化歌曲、舞蹈的交流，如以一首我們耳熟能詳的歌曲作為營隊活動的主題曲，讓當地居民對我們的文化，從沒有概念與可能的排斥，到了解、熟悉，同時增加雙方面彼此的信任與認同。

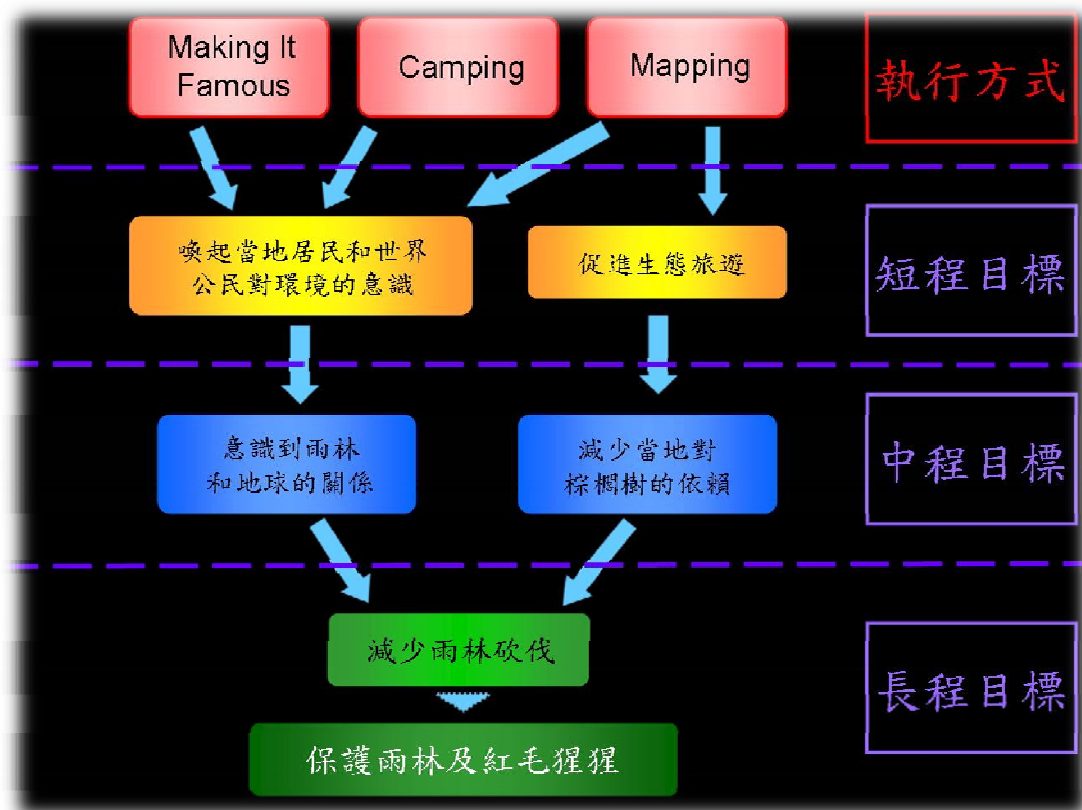
貳. 計畫內容

1. 目標

1.1 本計畫之目標區分

本計畫之目標區分為短程目標、中程目標、長程目標三個面向來訂定，如下表所示。

圖四、計畫目標圖示



1.2 目標之說明

1.2.1 短程目標

透過Camping、Mapping及Making It Famous的執行，直接達成「喚起當地居民和世界公民對環境的意識」和「促進生態旅遊」兩項目標。

1.2.2 中程目標

中程目標亦有兩項，分別為「減少當地對棕櫚樹的依賴」和「意識到雨林和地球的關係」兩項；以達成的短程目標為基礎，促進當地生態旅遊之後，可為居民帶來經濟收入，漸漸地減少對棕櫚樹的依賴；另外，唯有在喚起當地居民和世界公民對環境的意識後，才能更進一步地使其意識到雨林和地球的關係，使其產生保護雨林的堅定意識。

1.2.3. 長程目標

長程目標，即是我們計畫理想中的終極目標，「保護雨林及紅毛猩猩」。儘管這是一個非常龐大的目標，也絕非短時間內可以立竿見影，但是我們相信在我們達成短程目標以及慢慢在中程目標的面向產生影響之時，這樣的長程目標，必然有可能完成的一天。

2. 計畫策略

ARG：在「遊戲」中成長、進步

許多人一定都有這樣的經驗：在長時間的處於工作狀態、精神緊繃之後，如果可以藉由電腦、手機或是實體的遊戲來紓解壓力，整日來的勞累完全消除，瞬間感到心情放鬆，再度活力百倍。

「遊戲」如此神奇的功效，將在我們的服務計畫中實踐，ARG(Alternative Reality Game)，正是我們利用的原理：「保護熱帶雨林」是我們計畫的終極目標，儘管這聽起來是件正經甚至嚴肅的事，然而我們其實不需要「嚴肅地」來達成這個目標；相反的，我們將會以輕鬆、歡樂卻又有效率的方式來執行計畫。透過事前的草擬與設計，讓「保護熱帶雨林」成為生活中的一部分、一個富有趣味性質的「遊戲」，接著，我們在Bukit Lawang的服務，就是把這套「遊戲」帶給當地居民，提供他們既不影響經濟來源又能兼顧雨林保護的生活方式，重新定義當地居民對於保護與林的看法。

我們相信，在執行我們的計畫以後，保護雨林的成效，將可以如雨後春筍般一一浮現，保護熱帶雨林的「遊戲」甚至可以在當地民眾的生活中成為口耳相傳的顯學。

3. 內容

參考過去計畫執行成果，前往距離遙遠的區域服務，我們發現最難做到「計畫永續性的執行」。今年我們將藉由有趣的方式執行計畫，因此希望能透過遊戲的方式來執行，讓服務不再是工作，而是讓人想不斷去玩的遊戲，這將大大提升計畫持續進行的可能性。

今年的計畫說明如下：

3.1 建立圖資系統 (Mapping)

為了健全當地圖資，本團隊今年將接續當地圖資建構，並將圖資建構方法分享給當地人員。I-Do III 團隊成員將攜帶衛星定位設備(GPS)，沿途記錄所經路線，並適時紀錄座標與所需標示之資訊，透過開放性地圖編輯器，將資訊編輯地圖，建置圖資系統。

除了延續去年的圖資系統能夠讓觀光客更了解 Bukit Lawang 當地生態和人文風貌，有助於當地生態旅遊的發展之外，今年度我們希望能在更開放的的圖編輯系統 OpenStreetMap，針對樹與糧食作物建立更完整的圖資，透過研究這些資料，可以喚起當地居民對環境生態的意識、正視熱帶雨林正在消失的問題。

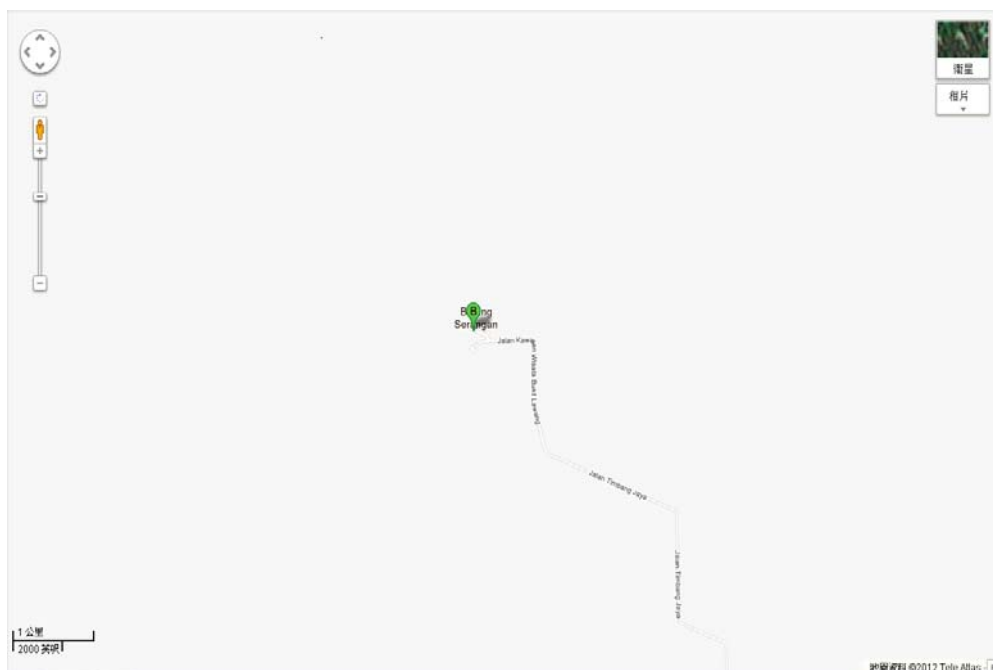
本計畫希望利用遊戲的方式，像是分組競賽、積分獎勵制度等方式，以較為有趣的方式來建立圖資系統，從當地居民出發，能夠吸引越來越多的人能夠參與，讓圖資系統更加完備且永續性的發展。於是設計了以下兩個階段：

表二、建立圖資系統內容之簡介及預期成效

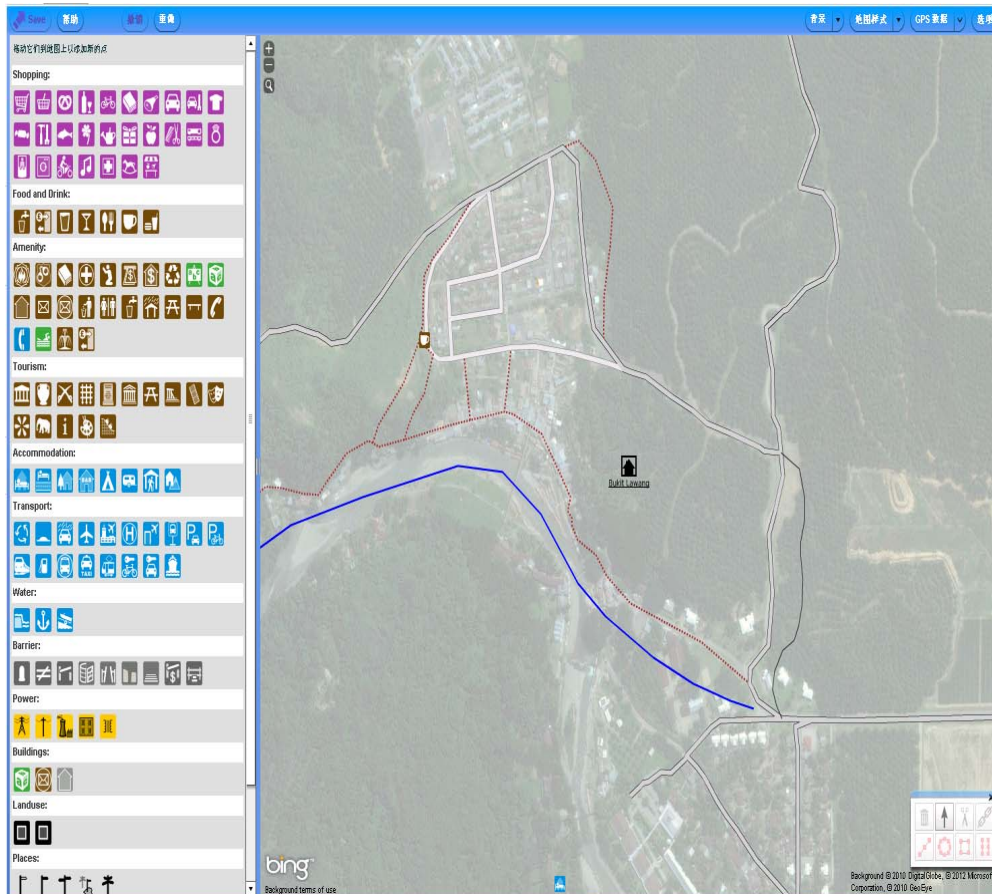
3.1.1 建立基礎地圖骨幹	
內容簡介	<p>圖五為 Google Map 搜尋 Bukit Lawang 的結果，地圖上只標出遊客中心，且附近只顯示一條主要道路，對整個自然環境，如河流、樹林...等資訊極度缺乏。對於 Bukit Lawang 可說是一無所知。</p> <p>OpenStreetMap (OSM)，是一個開放式的網路地圖，其靈感來自維基百科，目標是要創造一個內容自由且能讓所有人編輯的世界地圖。如圖六，OSM 可以讓使用者在地圖上標記非常多的資訊，本計劃將透過衛星定位系統及在地居民的協助，在 Open Street Map 的平台上標記當地道路、河流、社區聚落及大型建築，以建構地形概觀。</p>
預期成效	<p>此圖資系統能夠讓當地居民與外界更了解當地的地貌與環境、認識世界第三大雨林的所在地，藉此能關心雨林的問題與未來變化。</p>

3.1.2 建立樹林地圖及糧食地圖

內容簡介	<p>在印尼蘇門答臘傳統社會中，雨林提供在地居民糧食，必要時居民向雨林借地（火耕），再讓雨林收回，形成一種穩定的平衡。然而為了經濟需求而砍伐大量雨林，取得土地資源來種植經濟作物棕櫚樹，使當地雨林消失。漸漸的在地居民被迫放棄傳統農業而投入經濟農業以求溫飽。</p> <p>本計劃希望藉由建立樹林地圖（Tree Mapping）及糧食地圖（Food Mapping），分別是針對在熱帶雨林中有代表性的長年生植物與紅毛猩猩的主要食物當作標的。透過這兩項地圖可以清楚的看到當地的熱帶雨林的植物與糧食作物分布的情形。</p>
預期成效	<p>喚起當地居民的土地意識，讓全世界透過這兩種地圖發現熱帶雨林面積日益縮減的問題，以及糧食來源正在逐漸消失的嚴重性。</p>



圖五、使用Google Map查詢Bukit Lawang所得到的結果



圖六、Open Street Map提供註冊用戶自由的編輯地圖

3.2 I-DO Camp

表三、I-DO Camp之概念介紹

3.2.1 雨林保育計畫簡介	
內容簡介	<p>播放一段關於 GLNP、紅毛猩猩以及雨林保護相關影片，由 OIC 的夥伴主講，讓當地學生先全面性的了解全球環境概況以及問題，知道雨林消失危機，哪些地方需要被關注以及造成原因。</p> <p>並簡單介紹長年生植物在環境中扮演的重要角色，提供當地一個方向去做改變與思考。</p>
預期成效	<p>希望能藉由影片更凝聚大家的共識，並讓學生以團體討論的方式來思考可能的解決方案，並藉由問答或搶答的互動，讓大家更融入其中。</p>

3.2.2 Gaming of Mapping

<p>內容簡介</p>	<p>a. 地圖製作 將營隊學生們分組，並給予每組一張空白地圖，並讓他們實際走到戶外，在紙上繪製屬於自己的地圖。各組分別進行不同的路線，並將一些他們認為重要的地方標記命名。可以標上雨林以及紅毛猩猩或其他環境資訊。</p> <p>b. 收集地圖 將各組繪製的地圖做資料統整後，放到 Open Street Map 上，編輯 Open Street Map，使地圖上能有更多關於 Bukit Lawang 的資訊，同時標上環境資訊，像是雨林範圍以及紅毛猩猩棲息等等，讓觀看 Open Street Map 的人能知道並關心這些議題，未來也可以做為比對用途。</p> <p>c. 彙整建製地圖 各組帶回不同資訊後，先由 I-DO3 團的成員們協助建構 Open Street Map，並在課堂上示範如何使用 Open Street Map，讓當地學生往後也有機會繼續發展並持續更新當地的地圖資訊。</p>
<p>預期成效</p>	<p>各組會帶回來的不同資訊，使 I-DO3 團的成員們可以先行建構 Open Street Map，並也將此方式教給當地學生們，讓他們能夠為自己的土地盡一份心力，標示出當地的生態環境與資源，不僅使資訊能夠廣為傳遞，讓更多人看到 Bukit Lawang 當地詳細的地理資訊，促使觀光客感到興趣的同時也讓觀光客了解當地生態的狀況。</p>

表四、I-DO Camp之工具教學

<h3>3.2.3 Gmail 教學</h3>	
<p>內容簡介</p>	<p>教導大家創立新帳號，並學習收發信及其它功能。</p>
<p>預期成效</p>	<p>讓大家了解 E-mail 的方便及快速性，並且是一個可跨國籍的溝通平台。</p>

3.2.4 Facebook 教學

內容簡介	學習目前最夯的網路社群，能更方便地接受資訊，並發佈想分享的訊息。教導營隊學生們創立新帳號、動態分享、上傳照片及成立社團，並創建守護地球社團，讓更多人發現地球是需要被呵護的，而且已經產生許多問題，藉以引發回響。此外也可成立 Taiwan-Bukit Lawang 社團，讓往後每一屆的團員和當地學生有一個交流的管道。
預期成效	讓大家了解這是一個可隨時分享的平台，並且也是個非常好的溝通平台。

3.2.5 Open Street Map 教學

內容簡介	創建 Open Street Map 帳號，學習如何使用並編輯現有的地圖，為之後製作 Bukit Lawang 的地圖做前置作業。
預期成效	讓大家能初步了解使用方式，讓他們往後有機會能夠自己增加當地的地圖資訊，使 Bukit Lawang 的地圖能更加豐富，讓外地人能夠方便了解。

表五、I-DO Camp之文化交流

3.2.6 文化交流

內容簡介	簡單介紹台灣的地理資訊以及人文環境，並用輕鬆的方式教導當地學生一些簡易的台式舞蹈歌曲及團康小遊戲，並也向他們學習當地的歌曲及舞蹈，以類似營火晚會的方式達到文化交流的目的。
預期成效	使雙方有更進一步的認識，也刺激雙方文化的交流，彼此都能藉此學習新事物。

3.3 走入世界 (Make It Famous)

世界第三大雨林正在以不可思議的速度消失。身為地球的公民，許多人對於此問題毫不了解，自然也不曾去關心或試圖解決這個關係到氣候變遷、世界糧食，更甚是人類存亡的問題。其核心的癥結就在於「無知」。古人云：「知難行易」，若能讓世界公民意識到此問題及其重要性，自然能喚起保護雨林的共識，進一步的集結共同的力量解決。

本計劃參考由「看不見的孩子」所發起的 KONY 2012 活動精神，希望以拍攝記錄短片、持續追蹤雨林面積變化及變化因素，並將此資訊透過各大社群網站，如FaceBook、Twitter，發佈到全世界，再透過後續的行動不斷提醒問題的重要性，期望能夠集合世界各處小小的力量，共同解決這個難題。

4. 方案執行

服務地點：印尼Bukit Lawang (國家觀光公園)

服務時間：2012/07/01~2012/07/14

服務志工：交大8名學生，2名老師

服務對象：Bukit Lawang當地學生與居民

服務方案：環境保育、遊戲中實踐保護雨林、食物地圖(food mapping)

服務時程：

表六、服務時程

時間	內容
7/1	From Taipei to Medan
7/2	From Medan to Bukit Lawang Preparation for Orangutan Food Mapping
7/3	Orangutan Food Mapping
7/4	Orangutan Food Mapping
7/5	Orangutan Food Mapping

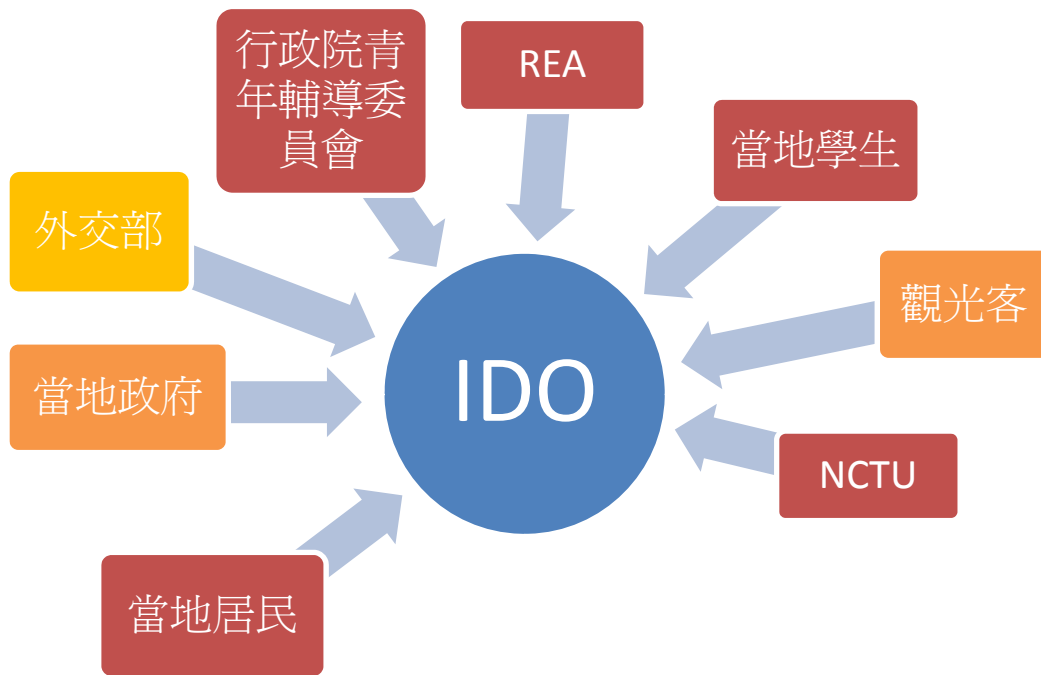
7/6	Orangutan Food Mapping
7/7	Wrap-up for Orangutan Food Mapping
7/8	Preparation for Rewilding Earth Camp
7/9	Rewilding Earth Camp
7/10	Rewilding Earth Camp
7/11	Rewilding Earth Camp
7/12	Rewilding Earth Camp
7/13	Wrap-up for Rewilding Earth Camp From Bukit Lawang to Medan
7/14	From Medan to Taipei

參. 利害關係人

1. 正面

表七、造成正面影響之利害關係人

預期對計劃造成正面影響者	造成之影響	所關心之事	優先
NCTU	組織以及聯絡各單位	學生的成長與安危；學校的名聲	高
當地居民	提供當地之情報；本計劃之主要對象	增加收入，自身的居住環境	高
行政院青年輔導委員會	金錢或其他方面援助	青年國際志工培育；計劃的執行	高
當地學生	吸收及傳承外來（計劃）所得之知識	活動是否有趣	高
當地政府	或許提供協助	復育雨林	中
REA	經驗傳承，指導	能否真正幫助雨林；拯救紅毛猩猩	高
觀光客	可成為當地收入來源	優美的景點，紅毛猩猩	中
外交部	有突發狀況時可提供協助	台灣的名譽；台灣人的安全	低

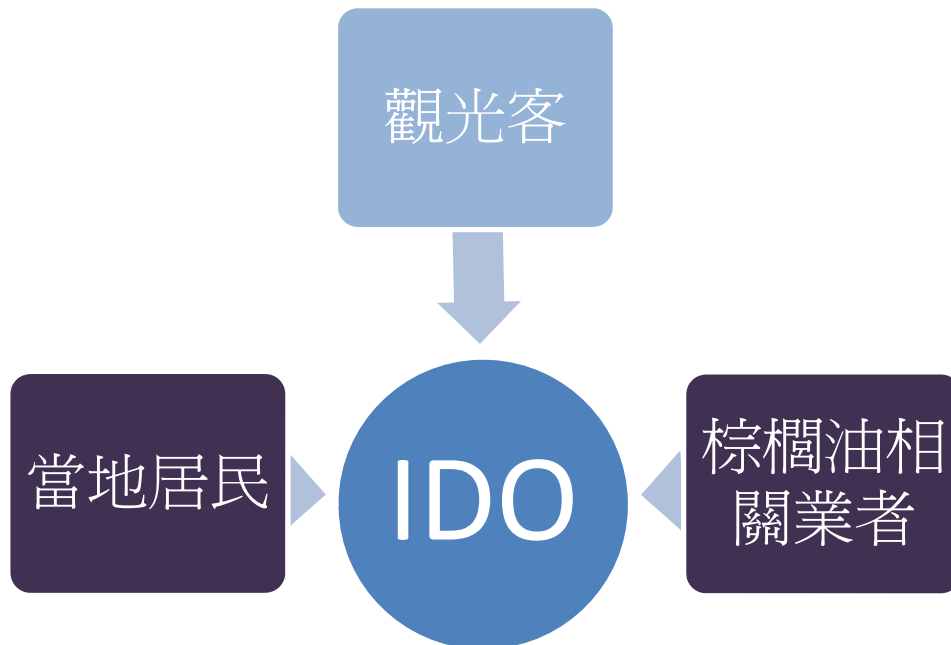


圖七、正面影響之利害關係人示意圖。紅色為高；橙色為中；黃色為低

2. 負面

表八、造成負面影響之利害關係人

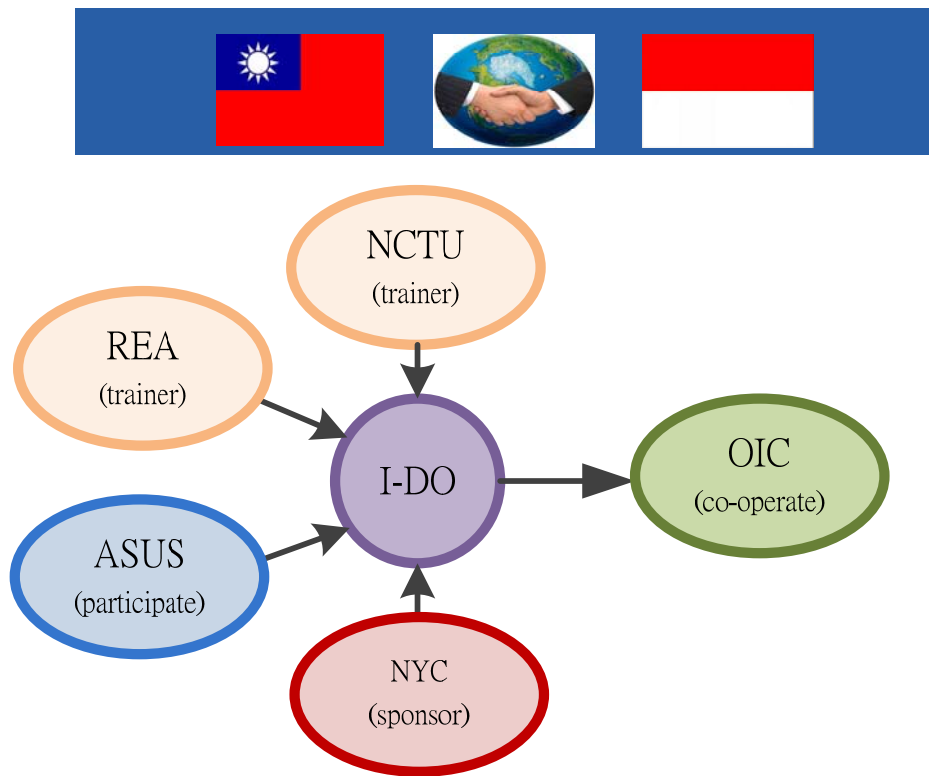
預期對計劃造成負面影響者:	造成之影響	所關心之事	優先
當地居民	不合作，計劃難以施行	增加收入，自身的居住環境	高
棕櫚油相關業者	破壞雨林	增加收入	高
觀光客	破壞雨林附近環境	優美的景點，紅毛猩猩	中



圖八、負面影響之利害關係人示意圖。紫色為高；藍色為中；灰色為低

肆. 組織關係圖

圖九、組織關係圖



1. 組織介紹

1.1 紅毛猩猩資訊中心 Orangutan Information Centre



OIC 是印尼當地的 NGO，長期致力於保護蘇門答臘的紅毛猩猩以及牠們的棲息地，並在附近社區執行一連串的草根計畫，包含雨林的再植與復育、保育概念的宣導等等，以其深耕當地居民永續發展的觀念。

1.2 行政院青輔會 NYC



為落實馬總統重要之青年政策「台灣小飛俠」計畫，召喚國內青年關心國際社會，關懷本土發展，成立 14 個縣市青年志工中心，加強宣傳捲動、協調聯繫、服務輔導及資源網絡等功能，以促進全國各區之資源均衡，並串聯服務青少年志工，建構完善青年志工服務網絡。

1.3 興地球 Rewilding Earth



和全球部落的朋友一起找回原住民以多樣在地原生植物為主食的飲食文化與智慧，加以現代化和商業發展，並以社區經濟繁榮作為發揚原住民傳統智慧/科技、社區永續發展、種植原生植物、復育森林的動力。面對全球的原住民議題、氣候變遷、糧食危機，我們期待以原住民地方智慧為核心，發展一個涵蓋治理、經濟、生態、健康、文化、教育的全方位行動方案。

1.4 華碩文教基金會



華碩文教基金會在國內推動減少偏鄉的數位落差與提倡環境保育的概念已有一段時日，這樣的理念與 I-DO 的精神不謀而合，而在今年華碩世界公民計畫的推動下，很榮幸的能夠一同參與計畫，除了人力資源外，華碩文教基金會也提供贊助與相關設備，讓此次的服務規模更加龐大服務內容更加完整。



1.5 交通大學服務學習中心

於 96 年度開辦服務學習課程，期望學生能瞭解服務的理念，學習服務的技巧，落實服務的精神，進而肯定服務的價值，並在 2010 年開始招募印尼國際志工團(I-DO volunteer)，讓學生在參與國際志工服務時開闊視野，增加國際觀，並結合專業融入志願服務。

伍. 行前講習

1. 志工招募

於國立交通大學服務學習中心「國立交通大學國際志工團隊」志工招募訊息，針對在校具備資訊專業技能與外語溝通能力的各年級學生，經過審查小組以公正、謹慎方式審核國際志工團隊服務者，於今年面試錄取 8 名代表印尼團志工，其中 4 名資訊工程系所、1 名土木工程系、1 名電子物理系、1 名電子工程系、1 名傳播科技系學生。

本計畫執行從 2011 年 10 月到 2012 年 9 月，計畫期程如下表，執行內容分為：學生志工招募、行前講習與培訓、服務方案評估規劃、服務方案執行、成果報告。

表九、工作時程表

計畫工作項目	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
(一)學生志工招募													
(二)行前講習與培訓													

(三)服務方案評估規劃													
(四)服務方案執行													
(五)成果報告與分享													

2. 行前講習與培訓

行前培訓主要分成兩部分：第一部分，2月18日與19日舉行兩天的台灣聯合大學系統國際志工培訓營；第二部分，2012年3月至6月隔週日至新竹尖石鄉梅花部落進行6小時的培訓課程與實習，共計6次36小時。

2.1 台灣聯合大學系統國際志工聯合培訓營

表十、行前培訓營隊時程內容

時間	項目	說明
2/18(六)		
7:45~8:00	報到	
8:00~8:50	出發!	一車自交大出發、一車自新竹火車站出發
8:50~9:10	安頓身心	安置行李、呼吸新鮮空氣
9:10~9:40	開場&破冰	介紹活動目的、課程簡介、生活公約說明、認識彼此
9:40~11:10	Rewilding Earth Keynote: 興地球主題演講	講師: Apple Jia (賈維平) 講師: Arne Garvi (唐鷹) 講師: Joy Tang (唐瑋)
11:10~11:30	中場休息	
11:30~12:00	志工合作花園1: 簡介	主持人: Rewilding Earth (興地球)
12:00~13:00	午餐&午休	享用美味午餐、中午好好休息

13 : 00~15 : 30	志工合作花園 2~4 : 遊戲、總結、簡報	主持人 : Rewilding Earth (興地球)
15 : 30~15 : 45	中場休息	
15 : 45~16 : 00	志工合作花園 5 : 教師講評	主持人 : Rewilding Earth (興地球)
16 : 00~18 : 00	國際志工經驗分享	主持人 : 李開成
18 : 00~19 : 00	晚餐	晚餐與交流
19 : 00~21 : 00	聯歡晚會	
21 : 00~22 : 00	盥洗、星光夜語	
時間	項目	說明
2/19(日)		
8 : 00~9 : 00	起床/盥洗	樂活早餐
9 : 00~10 : 30	討論合作模式及團隊營造	陽明印度團、陽明尼泊爾團與交大印度團討論 ; 交大印尼團自行討論
10 : 30~11 : 00	中場休息	
11 : 00~12 : 00	跨團隊合作機制建構及案例分享	講師 : 趙柏聿
12 : 00~13 : 30	午餐、午休	享用美味午餐、中午好好休息
13 : 30~14 : 10	本年度服務方案分享會	以上午的討論組別進行簡報,並在簡報後提供回饋 回饋者 : 張瑞庭、陳彥堂、李開成
14 : 10~14 : 20	中場休息	
14 : 20~14 : 40	總結	寫回饋單、心得分享 主持人 : 李開成、陳彥堂
14 : 45~	整理、賦歸	

2.2 服務學習課程

表十一、行前培訓之服務學習課程

開學 101.2.20				
三月	2/21	課程說明、服務學習理念引導； Rewilding Earth 理念說明	白啟光、 唐鷹	科一館 315
	3/6	講座：REQuest & Mapping	賈維平	科一館 307
	3/13	服務內容規劃與方案需求分析 (當地需求、計畫管理與 進度控制、預算編列)	白啟光	科一館 307
	3/20	講座：服務方案規劃及方向指導	賈維平	科一館 307
	3/25	Rewilding Earth Salon1: Rewilding the Earth	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
	3/27	講座：服務方案簡報與講評	洪智杰	科一館 307
101.3.31 之前完成企劃書申請青輔會「台灣青年國際志工服務隊」補助				
四月	4/8	Rewilding Earth Salon2: Rewilding Technologies	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
	4/22	Rewilding Earth Salon3: Rewilding Food Culture	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
五月	5/6	Rewilding Earth Salon4: Rewilding Education	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
	5/20	Rewilding Earth Hands-on1: Wild Perennial Crops Mapping	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
六月	6/3	Rewilding Earth Hands-on2: Indigenous Food Mapping	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落
	6月中	服務計劃籌備與調整	唐鷹、 唐瑋、 賈維平	梅花部落 科一館 307
七月出團 (101.7.1-7.14)				

2.3 新竹縣尖石鄉梅花部落實習

表十二、行前培訓之部落實作

時間	地點	實作內容
3/25	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	DDD Exercise - Orangutan Food Mapping
4/8	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	DDD Exercise - Wild PC
4/22	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	DDD Exercise - Indigenous Food Mapping
5/6	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	DDD Exercise - REQuest
5/20	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	Wild PC and REQuest Game Console 1
6/3	尖石梅花部落 (Mekarang Tribe)	Wild PC and REQuest Game Console 2

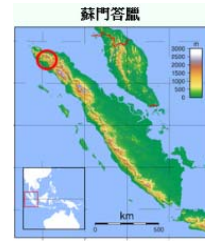
陸、經費預算

表十三、經費預算表

支出項目	單價 (元)	數量	預估金額 (元)
保險	500	8(人)	4,000
台灣-印尼國際線來回機票	25,000	8(人)	200,000
桃園機場接送來回交通	1,800	3(輛)	5,400
印尼簽證+機場稅	1,400	8(人)	11,200
棉蘭至 Bukit Lawang 巴士	500*2(回)	8(人)	8,000
印尼住宿	500*13(日)	8(人)	52,000
印尼交通	300*14(日)	8(人)	33,600
印尼飲食	400*13(日)	8(人)	41,600
生活用品	2500	8(人)	20,000
教材講義費			5,000
行前訓練			5,000
活動宣傳費			20,000
成果報告製作			20,000
OIC 行政管理費			25,000
雜支(團服&營隊用品等)			50,000
總預算			新台幣 500,800 元

柒、風險風析

1. 印尼北蘇門答臘簡介



表十四、印尼北蘇門答臘簡介

首府	棉蘭
地理	<p>位處蘇門答臘島的北部，東西分別面瀕馬六甲海峽和印度洋。全省東部大部份地區為低地平原，在西岸和南部地勢較高，巴拉神山脈 (Barisan Mountains) 縱貫其中。多巴湖 (Lake Toba) 是位在該省的一個知名大湖泊，由一個古代死火山所形成。</p> <p>在古代，蘇門答臘島的大部分地區被熱帶森林覆蓋，這些森林曾經是寶貴動植物 (紅毛猩猩、老虎、獾、大花草等) 的棲息地。不幸，當局的貪污風氣和非法森林開發使得這些原始森林目前面臨毀滅的危險。連所謂的「保護區」也遭到砍伐。</p>
面積	72981 平方公里
人口	1298.5 萬 (2010)
氣候	熱帶、亞熱帶氣候，炎熱潮濕。
種族	巴塔克人 (42%)、爪哇人 (32%)、尼亞斯人
語言	印尼語、馬來語、巴塔克語
宗教	伊斯蘭教 (65.5%)、基督教 (31.5%)
經濟力	種植曼德海令咖啡豆和林東咖啡豆，食品飲料及菸草業、運輸設備製造業、石油及天然氣開採業、化學肥料及橡膠業、紡織皮革及鞋材製造業。
政治體	民主憲政，總統制
國民教育	<p>印尼法定國民教育為九年，但美其名為國民教育，人民還是要付某些項目之學費，且國民所得偏低造成許多中輟學生，國民教育的水準較其周邊國家低落。根據印尼中央統計局所編印之「Statistical Yearbook of Indonesia 2010」年報資料，印尼 2009 年 7-12 歲教育人口比率為 97.64%，13-15 歲教育人口比率為 84.65%，16-18 歲教育人口比率為 55.49%，10 歲以上文盲者為 7.42%。</p>

2. 風險分析表

表十六、風險分析表

項目	問題	問題簡述及解決方案
(1)	生活安全	<p>活動進行中，所有團員處在一個陌生的國家，隨時可能有突發狀況。去年曾經發生村內械鬥事件，為安全考量形成隨時都有變動。</p> <p>※解決方案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將團員進行分組，使各小組人員於活動期間可確實掌握團員之安全，且出入盡量勿單獨行動。 2. 辦理志工海外平安保險，讓每位志工團員皆有保障。 3. 全程由隨隊人員(REA)帶領，協助生活之安全維護與建議，並定時回報學校及規定團員們定期回電家中報平安。
(2)	飲食健康	<p>印尼飲食系統與飲食衛生與台灣差距過大</p> <p>※解決方案：</p> <p>管制團員飲食，以清淡剛烹調好的熟食為主，並嚴禁團員飲用當地冰水。</p>
(3)	服務執行力	<p>服務項目繁多，整個服務是否可以切中要點及有效的執行</p> <p>※解決方案：</p> <p>出團前及服務期間與當地組織密切討論國際志工服務雙方需求與協助，藉由與當地單位聯繫，使我們能切中當地居民們的需要，已達計畫最大效益。也藉由 REA 事前的探訪，了解整個計畫的執行面應該朝哪個方向較實際。在做計畫前也應多保留空間因應可能的變化。</p>
(4)	語言溝通	<p>至各地服務與文化探索，會有當地人員陪同，為與居民(不擅英語)間之溝通橋樑。</p>

(5)	當地遲到文化	<p>根據往年的服務團隊表示，因生活習慣和步調的關係，印尼對於時間的嚴謹度較為寬鬆，容易有遲到的問題</p> <p>※解決方案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.將流程時間都提前半小時，如此可讓我們有半小時的緩衝時間，在等待之餘我們也能夠放入更多時間進行事前的確認準備工作。 2.計畫時程不要安排的太緊湊。
(6)	當地資源	<p>之前曾經遇過斷網問題，若是我們的服務計畫 (Gaming) 有網路或其他資源上的需求，得事先與當地組織聯繫，確認資源足夠使我們執行該計畫。</p>