

2011年9月

# 國立交通大學第二屆印尼國際志工

## I-DO 團成果報告書



# 目錄

壹、摘要.....	3
貳、成果內容.....	4
一、生態旅遊推廣.....	4
二、社區培力.....	1 1
三、鄉村旅遊推廣.....	1 9
參、檢討與展望.....	2 2
一、生態旅遊推廣.....	2 2
二、社區培力.....	2 4
三、鄉村旅遊推廣.....	2 6
四、其他.....	2 7
肆、成果分享.....	2 7
伍、財務狀況.....	3 1
陸、團隊總結.....	3 2
一、I-DO II 今年遇到的問題.....	3 2
二、多方合作的多贏局面.....	3 3
三、給 I-DO III 的未來展望.....	3 4
四、印尼服務計畫和台灣的反思.....	3 5
五、團員心得.....	3 6
附件一、2011 交通大學印尼國際志工團 I-DO 企劃書.....	4 2
附件二、Bike Day 企劃以及成果報告書.....	7 7

## 壹、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，若再不進行保育，十年後將全數滅亡。

本團從去年成立開始，和新竹市青草湖社區大學合作，並在印尼的 NGO 組織—OIC(Orangutan Information Centre)的帶領下，前往位於印尼北蘇門答臘的鄉村—Bukit Lawang，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，今年則延續一團成果，將「守護雨林」定為總體目標，同時很榮幸能邀請到國內推動「環境保育」與「數位教育」已久的華碩文教基金會一同合作，前往印尼協助生態與人文旅遊的推廣，並透過舉辦數位教育營隊與校園參訪的方式進行人才的培力與宣導環境保育的概念。

發展生態旅遊的主要目的是為了降低經濟發展所造成的環境破壞，進而達到和大自然永續共存的目標，此次實地深入古農列尤澤國家公園與 Bukit Lawang 的商店街發現，當地的生態旅遊已背離本意，密集的旅舍與超載的遊客數量，已經嚴重危害到國家公園內動植物的生長與棲息，目前 OIC 和 I-DO 團隊正積極把生態旅遊的範疇延伸到附近的衛星村莊 Gotong Royong 和國家公園外的自然景點，以教育和自然體驗為目標，並結合當地 homestay 與農夫，希望發展出一套真正對環境友善的生態旅遊系統。

社區培力是本次服務另一重點，透過資策會所推動的 ADOC(APEC Digital Opportunity Center)計畫所捐贈的數位行動車，前往國家公園附近村莊-Tangkahan 的小學進行環境保育宣導；並在 Bukit Lawang 的 CDOC 舉辦兩天一夜的數位營隊給當地高中生，內容包括 facebook、gmail、picasa 和 ubuntu 自由軟體的文書處理軟體 writer，並在導遊的帶領下進入國家公園內進行生態教育，此外還有台印間的文化交流，從學員們開心的表情與熱情的回應中，我們知道一切的努力與付出是值得的！

## 貳、成果內容

### 一、生態旅遊推廣

實際執行內容		
時間	地點	內容
7.23	Medan	啟程
7.24	Besitang	植樹計畫參與
7.25	Tangkahan	拜訪雨林復育區
7.26	Tangkahan	School visit with ADOC mobile Tubing
7.27	Tangkahan Bukit Lawang	Transportation Make rainforest replantation film
7.28	Bukit Lawang	GLNP trekking Support I-DO camp
7.29	Bukit Lawang	GLNP trekking Support I-DO camp
7.30	Bukit Lawang	Take a day off Tubing
7.31	Bukit Lawang	Interview with tour guide-Darma Field trekking
8.1	Bukit Lawang	Rubber farm trekking
8.2	Bukit Lawang	camp
8.3	Bukit Lawang	camp
8.4	Bukit Lawang Medan	Data compiling transportation
8.5	Medan	Data compiling
8.6	Taipei	Back to Taiwan

## 雨林中的農夫—紅毛猩猩



### 生存危機

印尼是全世界三大熱帶雨林之一，是現在全球非常關注的一個區域，但因為印尼民主化再加上經濟發展，過去十年雨林遭受到嚴重的破壞，每年幾乎要消失一個台灣的面積，嚴重威脅到在雨林裡面棲息的動物、植物，尤其是一個非常重要的物種—紅毛猩猩，紅毛猩猩在印尼語裡是 Orangutan，它的意思是「住在森林裡面的人」，基因與人類非常類似，由於雨林的快速消失也使得他面臨生存的危機，目前全世界只剩下 7500 隻住在雨林裡面，如果按照這樣的速度破壞雨林的話，十年後將完全滅絕。

### 重要性

紅毛猩猩一生大都在樹上度過，一方面為了躲避地面的掠食者與人類，另一方面是他們食物的主要來源有 60%來自樹上的果實、25%來自嫩葉、10%來自昆蟲剩下的 5%則是樹皮等，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，雖然只佔了地球面積的百分之六，但全世界有半數的物種生活在雨林中。

### 永遠的汗名

人猿的分布曾遍及東南亞，如今只剩蘇門答臘島與婆羅洲，數量也從百萬隻銳減至數萬隻，人猿數量的減少原因有很多，除了少子化的現象；母猩猩平均七、八年才懷一胎，小

猩猩的生長速度緩慢等，這樣的繁殖速率使得人猿無法在短時間之內大量增加，加上環境的破壞，數量下降後就很難恢復了。

以前婆羅洲跟蘇門答臘的原住民，只要幸運地找到小紅毛猩猩，就會帶回家領養，這件事情被台灣人知道後，便不斷射殺母猩猩，走私小猩猩，等他們長大之後又棄養在野外，在1990年代，最多的時候台灣曾有上千隻的紅毛猩猩，是全世界紅毛猩猩的第三大棲息地...，而這也讓台灣在紅毛猩猩保育界中，留下難以洗刷的臭名。

### 我們 能做的

問題的癥結點就在於人類為了生存利益與物質的追求和環境保育間發生的衝突，在這個過程中，有人選擇了對於生態破壞最嚴重但能牟取暴利的棕梠種植；有人選擇了危害性較低的橡膠園；也有人選擇了對於環境較為友善的生態旅遊。諷刺的是，一路破壞自然生態而換取到較高生活水平的我們，現在卻在開發中國家宣導保育環境的重要...

德蕾莎修女曾經說過「當我們發現海灘上有許多垃圾的時候，我們只要撿起腳邊的垃圾即可」志工也是如此，雖然力量薄弱但在過程中我們付出了我們的時間與靈魂，同時期望著這個世界因我們而有一點小小的改變。

### 雨林復育計畫



### 內容簡介

由 OIC 同仁口中得知這塊土地先前遭非法到林和油棕種植嚴重破壞，所幸 2007 年起，政府接管該地區近 300 公頃的土地，OIC 於是偕同當地居民和該組織利害關係人(Stakeholders)進行雨林復育計畫，透過植樹和後續養護，目前已經恢復並維持 50 公頃的再造林。經過數年的努力，動物有回歸跡象，就在我們前來拜訪的上一星期，甚至有大象來此覓食。而復育的樹種也有其先後性，一般會以耐曬生命力較強的樹種優先。

#### 植樹標準的操作流程：

挖洞→放入鬆軟泥土→移除株苗根部外圍的塑膠袋→握住根部並將其置入洞中→以泥土覆蓋植株根部→輕壓泥土完成植樹→以落葉覆蓋保持水分

一棵樹的倒下與一片原生雨林的消失，真的是靠人工造林的方法就能回復原貌嗎？雨林的價值絕對不只是那塊木材，而是其中所孕育的生態多樣性，計畫負責人Mr.Ari 有提到，目前希望透過雨林復育的過程來尋找利於農業發展的物種，讓當地居民可以溫飽，不必再仰賴經濟作物維生。

### Trekking in Gunung Leuser National Park



### 內容簡介

在導遊的帶領下，我們攜帶 GT800、ASUS A10 smart phone 等 GPS 定位裝置進入國家公園中，展開我們的生態之旅，除了看到半野生的紅毛猩猩餵食秀之外，也慢慢地認識這浩瀚的雨林中一草一木的價值，有些樹的樹皮是含有天然防蚊的成分；有些樹的蠟質是天然香精成分；有

些樹的根部更是上廁所的好地方，雨林的價值絕不只是那一塊木材而已，而是其中孕育的成千上萬物種，這趟生態之旅讓我們更了國家公園內部的情況同時也蒐集到很寶貴的資料。

### Interview with tour guide(Darma) & field study



#### 內容簡介

Alex:你對於橡膠與棕櫚樹的種植有何看法？

Darma:橡膠樹對於環境是相對友善的，因為他們的根部能夠蓄水，我們真正擔心的是 palm oil，它不是這個島嶼的原生物種，因此幾乎種植棕櫚樹的地方就看不到其他樹種，此外它的根部會每天會從地底吸收大量的水分，並蒸散到大氣中，讓土壤變得貧瘠不利種植



農作物，短期看不出有什麼影響，但長期來看對環境的破壞其實相當嚴重，這十年間當地的年均溫已從 23/24 度飆升到 30/31 度，暖化的影響會持續發酵，而且有一天將會沒有乾淨的飲用水可以使用。

Alex:身為導遊與在地的農夫，你如何影響你周圍的鄰居

Darma:我這邊大概有兩公頃的雨林地是花錢從政府那邊認養過來的，許多農夫開始在他們的雨林地上種植一些經濟作物，但我沒有，我保留了大約兩千顆原生樹種在這塊土地上，直到近幾個月，因為導遊的錢不足以養家活口，我才開始選擇性的砍掉一些樹木，來種植一些農產品，我希望能夠發展出對於環境友善的農業模式，來取得穩定的經濟來源，當我如果能證明這點，相信越來越多人會加入我的行列。

Alex:從你的角度來看，這個地方應該發展什麼樣的產業會比棕梠來的好呢？

Darma:我們需要發展真正對環境友善的產業，這需要投入大量的時間與金錢，蘇門達臘是個美麗的島嶼，擁有漂亮的雨林與各種美景，這是世界上獨一無二的，也是西方國家所沒有的。誠實的說來，Bukit Lawang 的生態旅遊其實對於國家公園本身是相當不好的，人們不斷地拜訪留下龐大的碳足跡，當旅遊的發展超出控制時對環境本身就是一種傷害，比較好的方式朝國家公園外圍發展。旅遊產業是非常棒的，北蘇門答臘不僅有豐富的自然資源也有多元的人文色彩，你會發現許多不同種族與信仰的人們共同生活在一起，生態旅遊是包含人文部分的，它必須是和大自然互動和當地居民互動，同時對自然是好的對當地居民也是好的。

Alex:那目前有什麼長期的計劃來發展 Bukit Lawang 周圍鄉村的生態旅遊嗎？

Darma:目前還沒，但我們計畫以教育與保育的方式來進行，生活在這邊都市的人多半不了解他們日常食物的來源為何，而鄉村剛好就能夠提供這樣的體驗。

## Ship cave visiting & rubber tree visiting & camping



### 活動內容

為了將生態旅遊的範疇推及到 Bukit Lawang 周圍的鄉村，我們拜訪了國家公園邊界的橡膠園、可可亞農場、辣椒園與船洞。

船洞位於國家公園附近，是以前在海底的石灰岩經過板塊擠壓後抬升到地面上，經過長年日曬雨淋的侵蝕逐漸形成，景觀壯麗、氣勢磅礴，須由導遊帶領，否則容易跌入被雜草覆蓋的樹洞裡，晚間便在 Darma 的私人林地上露營，抬頭望去滿天的星子，是和台灣完全不同的夜空，這裡不屬於國家公園所管轄，未來希望我們能夠一起合作，發展一些計畫讓這裡也成為當地生態旅遊的一環之一。

此外這裡的紅毛猩猩和國家公園內不同，是完全野生的（國家公園內為半野生），在水果成熟的季節，紅毛猩猩會來此覓食並與當地農夫發生衝突，OIC 目前有一個計劃專門負責處理這種案例。

## 二、社區培力

### 1. Visit School :



參訪地點	Tangkahan (SD Negeri 058116 Kwala Sawit 小學)
參訪時間	07/26
參與對象	約 200 名小學生(包含一到六年級)
參訪內容	雨林保育影片、介紹台灣、海嘯實驗影片、氣球競賽

### 雨林保育影片



內容簡介	播放一部關於 GLNP 和紅毛猩猩保育的卡通動畫短片，由 OIC 夥伴主講，我們則協助踩單車發電以供單槍使用。
成效	針對小朋友而播放卡通短片，學生們看得格外認真，影片後的搶答時間大家都熱烈迴響，相信影片中的保育故事和相關的保育概念已在他們的心中萌芽。而踩踏發電的實際應用，相信也讓他們對綠色能源有了初步的認識。

## 介紹台灣



內容簡介	透過 PPT 簡介台灣和印尼的相對地理位置與台灣的文化特色，以及簡單的中文教學。
成效	藉由介紹台灣，讓學生們對我們有個初步的認識，拉近彼此的距離，讓他們更容易去接受我們所傳達的訊息和概念，從中文教學的熱烈反應可以看出他們和我們已經悄悄的拉起一條無形的線。而我們要離開的時候，他們還記得說出了「再見」！

## 海嘯實驗影片



內容簡介	播放一部闡述海嘯與雨林保育關聯性的實驗影片。
成效	由於海嘯是當地可能遇襲的天災，透過影片讓他們得知當海嘯來臨時，這片雨林對當地社區生命安全的重要性，切身且息息相關，由學生們的頻頻驚呼與認真的神情，可見此影片已在他們心中埋下保育雨林的小種子。

## 氣球競賽



內容簡介	30 秒內，小朋友用力吹氣球，最大的勝出。
成效	學生們認真的競賽和加油打氣，氣氛緊張刺激，為課程畫下一個歡樂的句點。比賽中途難免有氣球爆破，也藉由這些機會教導他們記得撿起氣球碎屑，丟入垃圾桶。

## 2. I-DO Camp :



營隊地點	Bukit Lawang CDOC (數位機會教育中心)
營隊時間	07/28-29 (兩天一夜)
參與對象	20 位高中生(分別來自兩所學校)
營隊內容	電腦課程、文化交流、環境保護概念

## 電腦課程---Gmail



內容簡介	教導學生建立一個屬於自己的 Google 帳戶，並教授一些簡易的 E-mail 功能使用。
成效	E-mail 是個快速又方便的溝通平台，可以輕易的跨越國界傳遞訊息及分享文件，帶領當地的高中生進入 e 化世界，讓他們未來能夠更緊密的與世界作接觸。

## 電腦課程---Facebook



內容簡介	教導學生使用社群網站 Facebook，上傳照片、動態分享、加入好友等功能，並建立一個 I-DO Camp 的粉絲團。
成效	透過社群網站，讓學生們更容易傳送與接收到全球的動態，還可分享當地生態照片讓世界看見雨林！而粉絲團則可讓學生們在營隊結束之後仍舊可以透過粉絲團聯繫彼此，分享生活。

## 電腦課程---Writer



內容簡介	教導文書處理的入門基礎，以及一些功能鍵和工具列，並請學生編輯一份完整文件作為練習。
成效	根據當地老師表示，文書處理軟體為當地高中生畢業進入職場最需具備的技能，透過簡易的課程教授，將有助提升學生們在未來職場的競爭力。

## 電腦課程---Picasa



內容簡介	教導 Picasa 網路相本的使用。
成效	藉由網路相本可以更真實且更生動的分享一切生活，還有一切大自然的美，讓就算沒到過當地的人也能夠分享雨林的奧妙。

### 文化交流---視訊會議



內容簡介	透過 SKYPE 與萬芳國小學生作台印視訊會議。
成效	網路真的是無遠弗屆，讓相隔兩地的台灣和印尼學生藉由視訊與彼此接觸，看著不熟悉的臉孔，互相介紹著自己的家鄉，看得出學生們的興奮與好奇，相信台灣和印尼在兩地學生心中已經不再只是一個國家的名字而已。

### 文化交流---歌曲與舞蹈



內容簡介	藉由 PPT 介紹台灣的地理位置及文化特色，還有簡單的台式舞蹈及中文歌詞教學，另外也向他們學習印尼的兒歌和舞蹈。
成效	透過愉快的唱歌跳舞，讓認識與交流更迅速，兩個文化的碰撞也讓我們更了解更親近彼此，不在你是你我是我，無形中建立起認同感。



### 環境保護概念---雨林復育影片



內容簡介	將我們在 Besitang 雨林復育區的植樹經驗製作成記錄片播放。
成效	藉由影片讓他們了解到雨林目前的概況和遭遇的問題，也分享我們實際去種樹的經驗，讓他們對這一片雨林多一分關心。

### 環境保護概念---海嘯實驗影片



內容簡介	播放一部闡述海嘯與雨林保育關聯性的實驗影片。
成效	由於海嘯是當地可能遇襲的天災，透過影片讓他們得知當海嘯來臨時，這片雨林對當地社區生命安全的重要性，切身且息息相關，由學生們的頻頻驚呼與認真的神情，可見此影片已在他們心中埋下保育雨林的小種子。

## 環境保護概念---參訪 GLNP



內容簡介	請當地導遊帶領學生進入 GLNP，並介紹國家公園與其內的棲息動物和植物。
成效	其實學生們才是最與這片雨林息息相關的人，但他們卻很少有機會進入 GLNP 去了解，藉由這次營隊，讓他們真正的一探究竟，親眼去看見那些珍貴的大自然資源，相信他們會更重視這片雨林。

### 3. ADOC :

項目	數量	備註
筆記型電腦	16	去年(2010)由 Asus 贊助。主要是用來教學 Linux 系統的基本介面使用、文書處理能力以及 Blogger 的使用，因為現有的軟體教材不多，僅有少量與雨林和紅毛猩猩相關的保育影片可供播放。
腳踏車	2	有儲電裝置，可藉由踩踏發電，存電使用。
書籍	100 ↑	類別有雜誌、漫畫和一般書籍；內容包含動物、環境、英文...等等，大部分和保育或教育相關。

#### ADOC 相關資訊

目標	25 students / per month。
多久一次	At least twice / per month。
每次多久	2 hrs / per time。
學校距離	20 hrs from Medan by car (the farthest)。
齋戒月	為期三十天，每年提前兩週，故明年(2012)將於七月中旬開始。

### 三、鄉村旅遊推廣

針對 Bukit Lawang 地區進行田野調查，以及紀錄於寄宿家庭之生活情形。

實際執行內容		
時間	地點	內容
7.23	Medan	啟程
7.24	Besitang	與寄宿家庭互動
7.25	Tangkahan	與 OIC 成員交流
7.26	Tangkahan	與 OIC 成員交流
7.27	Tangkahan	與 OIC 成員交流
	Bukit Lawang	與寄宿家庭互動
7.28	Bukit Lawang	尋訪商店街、手工藝術家訪談
7.29	Bukit Lawang	尋訪定期傳統市集、與寄宿家庭互動
7.30	Bukit Lawang	尋訪日常晨間市集、與寄宿家庭互動
7.31	Bukit Lawang	參訪橡膠園、走訪村落農園、與寄宿家庭互動
8.1	Bukit Lawang	尋訪旅遊資訊中心、與寄宿家庭互動
8.2	Bukit Lawang	露營生活體驗
8.3	Bukit Lawang	與寄宿家庭互動
8.4	Bukit Lawang	齋戒月活動參與
	Medan	資料彙整
8.5	Medan	資料彙整
8.6	Taipei	回程

### 後續成果

藉由拍攝紀錄片以及製作旅遊地圖，介紹在地生活與景點資訊，窺探此一世外桃源的風貌，

以刺激人們其前往觀光之嚮往！

呈現方式	內容
紀錄片	紀錄於 Bukit Lawang 的生活體驗，並以華語人口為目標市場之行銷短片。
旅遊地圖	提供食宿商家資訊與觀光景點的介紹。

紀錄 片內容	詳細資料
前言	<p>印尼是以龐大、濕熱的群島所組成，包含超過 17,000 個島嶼，而其中 2/3 是有人居住的。其領土跨越赤道，以致氣候主要分為兩季：雨季和旱季，而沒有極端的寒冬與酷夏。旱季發生於五月到九月，雨季則為十月至四月；下雨時多為傾盆的驟雨。</p> <p>雖然印尼的城市正持續都市化，但是仍有許多未開發的淨土，蘊藏著豐富的文化與地景資源。2011 年 7 月 23 日至 8 月 6 日，交大印尼國際志工團，藉由六感：視、嗅、味、聽、觸，以及「心覺」，體驗於 Bukit Lawang 的生活百態。</p>
民宿 生活	<p>寄宿家庭是我們在 Bukit Lawang 的避風港。照應我們的兩位家人是爺爺和奶奶，他們也曾接待過其他外國學生，聯絡方式是透過老師接洽本地導遊，而導遊再詢問其意願。不過，家庭的主要收入來源還是爺爺的橡膠園收成。</p> <p>奶奶：「我們每天早上大約五點起床，進行晨間禱告。之後，我會煮飯給爸爸做為早餐。接著，大約五點半到六點時，爸爸會前往農地工作，而我則開始清掃居家環境。」奶奶述說著他們的生活情景，並邀請我們於翌日早晨到爺爺的農園一探究竟。</p>
橡膠園	<p>炒飯與炒麵是印尼人的經典早餐，另搭配一杯熱呼呼的甜茶，是一整日的活力泉源。充電完畢後，奶奶帶領我們前往參觀爺爺的橡膠園。</p> <p>來到了工寮，我們先向爺爺請教關於橡膠樹的栽種知識。從培植樹苗到採收的期間須等待四到五年之久，並且每年施肥兩次。當問及如何選擇經濟作物的樹種時，爺爺回答：「一棵棕櫚樹的吸水量很大，它能汲取 30 公尺遠的水源，並將其消耗殆盡；但相較於橡膠樹，它的根部能夠貯存水分，就像雨林中的樹種一樣，可以保持土壤的含水量。」</p> <p>接著，爺爺拿起三角形刀口的割膠刀，示範採收的方法。膠乳沿著割線緩緩流入膠杯之中，而後再匯聚於儲藏槽，統一熬煮、過濾和凝固，即可銷售給中盤商。看到大家目不轉睛的神情，爺爺親切地把手中的割膠刀給了我們，一同體驗採收橡膠的樂趣。</p>
齋戒月	<p>齋戒月於伊斯蘭曆法的第九個月，為穆斯林一年中的聖月。從第一道曙光至日落為止，在此期間他們禁食以表對阿拉的敬仰，另外還有整日的禱告儀式以及古蘭經的誦讀。</p> <p>大約清晨 4 時，穆斯林在享用早餐後便會前往清真寺進行禮拜。禮拜結束</p>

	<p>後，青少年們會聚集在一起，繞行整個社區，做為一種消遣活動。此時，你能瞧見路旁的婦女利用水圳清洗衣物和碗盤，甚至是沐浴。</p>
<b>急流泛舟</b>	<p>河流是居民的祿姆，也是玩伴。除了提供日常生活所需，像是洗衣、洗澡，同時也能享受急流泛舟的刺激快感。</p> <p>為了增長泛舟的旅程，必須先往上游區域移動。行走的路徑由開墾山壁而來，雖然地面不平穩，卻比柏油路的單調有趣得多。</p> <p>泛舟可分為單船或團體行動。除了順著河流直衝而下的暢快，有時候你會為河流裡的大石塊所困，有時則因為突石而使路程顛簸，這些都是泛舟體驗的小驚喜。</p>
<b>商店街</b>	<p>在河床旁有一條街道，充分展現了當地的文化風情。你可以在此處購買紀念品，像是服飾、木雕、手工藝品和手繪明信片等傳統藝術品。</p> <p>若想滿足口腹之慾，沿途便有許多小型餐館。他們運用木材與竹子搭建屋舍和器具，具有綠建築的概念。你可以享用熱帶果汁繽紛特調，或是以印尼咖啡豆所沖煮的咖啡，然後一口咬下香味四溢的傳統炸餅；甜與鹹完美的結合，是不容錯過的道地美食。</p>
<b>傳統市集</b>	<p>另外一處有著頻繁買賣行為的地方便是傳統市集。</p> <p>市集與住宅區有著一段距離，但是步行即可到達。每天早晨都有擺放攤位，販賣著活跳跳的生鮮以及琳瑯滿目的蔬果與香料。我們還意外地發現當地的特色小吃：炸香蕉，一口咬下，熱氣竄出，香蕉的香氣撲鼻而來；酥脆的外皮包裹著 Q 軟香甜的果肉，讓你不自覺地漫出幸福的微笑。一陣歡笑聲將我們吸引了過去，原來是一群人在玩牌，玩法則類似撲克牌的接龍遊戲，是當地的娛樂遊戲。當你口乾舌燥時，雜貨店隨處可見，你可以買一些冰飲消暑。結束交易後，商店的老闆娘又回到了座位上，繼續編織著像畫一般的圖騰。她說這是用來消磨顧店的時間，作品完成之後，再掛於牆上做為裝飾品。</p> <p>我們繼續環行市集，此時開來了一台麵包行動車，有著各式各樣的麵包與蛋糕。一個很像可可粒包裹著香蕉的食物，使大家興奮地掏了腰包，想大快朵頤一番；但最後發現其實是條狀的甜甜圈，讓人吃得驚奇。</p> <p>市集位置處於公車站旁，而在每周的星期五早上另有大型的傳統市場，販賣更多的日常生活用品與熟食，相當熱鬧。</p> <p>我們在服飾攤位發現了傳統衣著，是婚禮用的嫁紗，或是派對用的禮服。此外，這裡還販賣二手衣物，不僅價廉物美，而且具有資源再利用之概念。這裡也有販賣手調的飲料。Febro：「我們稱它” cendol” ，堪稱印尼的國</p>

	<p>民飲品，以椰奶為基底，搭配「仙草」，這個是仙草，你知道嗎？我想你們的家鄉也有。」另外還有其他 Q 軟的配料與果肉，喝起來有甜蜜蜜的感覺。印尼夥伴們買了一袋非常特別的水果請我們品嚐，它的果皮呈紅褐色，有著像蛇皮一般的鱗紋，因此稱作蛇皮果。此水果盛產於東南亞地區，黃白色的果肉其形狀像蒜頭，入口清甜爽脆。</p> <p>回程的途中，有一戶人家在露天架起了桌球平台，我們忍不住趨前觀看，便被邀請一同玩樂。當地人天性的熱情與真誠，深深地撼動每一個外地人的心。</p>
<p>結尾</p>	<p>印尼的生活條件看似落後，但親身體驗後，我才發現他們只是很有智慧地選擇了最天然的方式生活著。因為沒有工業的汙染，所以可以承接雨水或河水做為生活用水；就算天氣炎熱，他們可以跳進清澈的河流，享受一股勁兒的冰涼，無需消耗電能和排放冷氣的廢氣。</p> <p>當我們向寄宿家庭的家人問及為何選擇接待旅客，以及參與鄉村旅遊業的原因，奶奶回答：「這無關乎想要或不想要，只因為我們都是人類，同屬於世界之子，我們必須互相了解，與來自不同國度的人們交換其思想與經驗。」這番話語表達了世界公民的概念，我突然意會到國際志工的角色不是老師，不是因為我們擁有較優越的智識和技術，前往偏鄉進行教育與指導；而是朋友，我們分享自己的生活方式與經驗，例如科技或是過度開發導致自然災害的切身之痛等。</p> <p>身處於世界一角的朋友們，你是否該起身，前往探索這塊神秘的瑰土呢？</p>

## 參、檢討與展望

### 一、生態旅遊推廣

雨林復育計畫	
<p>遇到問題</p>	<p>由於天候不佳，壓縮了參與種植樹苗的時間，最後每人平均只種了一至兩棵，但這一路的碳排放量包括驅車四小時從棉蘭到 Besitang 以及在復育區行走等卻是相當龐大的。</p>
<p>效益</p>	<p>參與時間過短，效益有限</p>
<p>建議</p>	<p>若明年仍想繼續參與這個計畫，事前則需要規劃認識熱帶雨林與植樹技巧等相關課程，並且拉長服務時數。</p>
<p>未來展望</p>	<p>台灣在農產品改良與農業生產技術上已有一段歷史，民國 50 至 60 年</p>

代，在西非各國執行稻作生產計劃，頗有佳績，未來若能邀請國內相關單位一同參與，讓當地的糧食生產率能夠提高，一方面能改變居民的經濟來源；二來對環境的影響也不會如此嚴重。

### Trekking in Gunung Leuser National Park

<b>遇到問題</b>	今年部分計畫路線並未如預期進行 Eco-trekking，主要原因在於行前未和 OIC 有明確循跡路線決議。此外，部分 GLNP 導遊未能以英語溝通，導致 I-Do camp 當日進入 GLNP，部分團員無法藉由導覽員了解公園內的生態，致使最終只是四處追著紅毛猩猩跑，無太大效益。
<b>效益</b>	實際進入雨林之後我們發現，很多路徑若沒有導遊的帶領根本不知從何走起，而圖資的內容屬於二維結構，無法真正地顯示出雨林地形的落差，對於想隻身前往雨林內探險的旅客來說並沒有太大幫助，但希望透過說故事與網路發響的方式，讓更多人能重視到當地生態保育。
<b>建議</b>	嚴格說起，Bukit Lawang 的觀光業發展已經嚴重影響當地生態，諸如房舍過度密集，觀光客數量沒有限制，太多人進入國家公園，嚴重干擾到園內的動植物，已嚴重偏離生態旅遊永續經營的理念，再者遊客到了當地，多半選擇旅社投宿，獲利的只是鬧區的餐廳飯店業者，社區居民的經濟收入並沒有因此而增加，希望之後發展出更有效互惠的經濟模式。
<b>未來展望</b>	目前 OIC 正積極整合 Bukit Lawang 附近的衛星鄉村，包括展 homestay 與農村體驗等，讓生態旅遊帶來的觀光產值能讓所以居民共享。

### Interview with tour guide(Darma) and field study

<b>遇到問題</b>	人物訪談技巧稍嫌粗糙，訪談內容和畫面運鏡準備不夠充分，仍有進步空間。
<b>效益</b>	此次面談雖然是在原本預計行程之外，但也讓我們正視到當地的問題，並且共同找出未來的方向與合作目標。

<b>建議</b>	田野體驗的過程中，時而走進雜草堆中；時而涉水，建議帶著拖鞋與布鞋，可以避免被水蛭咬同時過河時也較方便
<b>未來展望</b>	這個活動收穫不少，未來說可考慮引進台灣的農業改良技術，來增加當地的農產品產量與品質，也可以發展與教育相關的生態體驗。

### Ship cave visiting & rubber tree visiting & camping

<b>遇到問題</b>	這些地方若要發展生態旅遊，仍須尋找出幾個能夠吸引遊客前來的理由，可以參考台灣鄉下，如何把農田發展成一個適合觀光的農場。
<b>未來展望</b>	好的生態旅遊是要將整個社區、當地居民與自然環境融合在一起，這是 OIC 不斷的強調的，把生態旅遊的範圍擴大到鄰近的鄉村將是我們未來的一大挑戰。

## 二、社區培力

### ADOC (亞太行動數位機會中心)

<b>遇到問題</b>	由於齋戒月的緣故，OIC 夥伴認為原訂的 ADOC 下鄉服務不適合執行，為了尊重當地的宗教信仰，便決定將調查 ADOC 之可用資源及相關資訊替代實際服務，以供 I-DO 3 作為服務方案的參考。
<b>建議</b>	OIC、青草湖社大以及交大 I-Do 團團隊間合作仍有部分資訊落差，必須在行前將所有行程規畫確定。除此之外，可在行前先行確定當年度齋戒月的實際期間，將出團時間避開此期間以利服務的進行順利。
<b>未來展望</b>	真正實際的參與到 ADOC 的計畫實行，確實瞭解活動進行的流程及設備儀器的使用狀況。

### I-DO Camp

<b>遇到問題</b>	由於與 OIC 夥伴沒有溝通好，我們臨時得知營隊時間比我們預期提前一天，只剩一天晚上可以重擬行程表，半天可以籌備課程，好巧不巧 CDOC 又斷網，幸好 OIC 夥伴幫我們搞定了無線網路，才能連夜趕出上課教材；而最後籌備的課程其實和最初決定的不完全相同，是因為 OIC 夥伴給了些實際建議，才臨時更動重新備課。
<b>建議</b>	出團前一定要確實與 OIC 夥伴確認服務內容與執行日期，良好的溝通才能讓活動更為順利的進行；課程選擇也可以先徵詢 OIC 夥伴的意見，因



	為他們比我們相對了解當地學生們的需求，切中學生們的需要，我們的教學才有意義，當一切都能夠提前確認完畢，那也就能夠提前做好準備。
<b>未來展望</b>	在出團前將教材準備完成，在印尼當地可以給學生最全面而完整的課程教育。

### I-DO Camp 課程教學

<b>遇到問題</b>	有些課程除了主講者之外，團員們都不太熟悉，當學生出現問題時，無法即時在旁協助，延遲了教學的進度；語言也是教學上的大問題，大部分學生英文程度不佳，當 OIC 夥伴不在課堂協助翻譯時，課程實在無法進行。
<b>建議</b>	除了授課者外，其他團員們也要學習課程的所有內容，以協助教學，增進教課效率；每四個學生需有一名輔導員協助。課堂上需有 2 名以上懂印尼語的夥伴協助同步翻譯。準備小獎品，提問題並增加跟學生的互動。

### I-DO Camp 技術問題

<b>遇到問題</b>	在 Gmail 課程申請帳號教學時，有一些學生無法成功申請，所以就無法繼續完成接下來的課程，僅能透過隔壁同學的操作來學習，效果不是很好。
<b>建議</b>	無法申請帳號應該是因為同時間太多人用同 IP 申請的緣故，這是技術層面上的問題，當下我們也無法解決，但實在造成學習上的障礙，往後盡量要避免這類的問題。
<b>未來展望</b>	提供更多 IP 的選擇性，或是將申請帳號程序列為參加的學生們參加營隊前的準備事項之一。或者 Gmail 帳號可由團員事先就在台灣根據學生資料先申請好。

### I-DO Camp 時間

<b>遇到問題</b>	今年僅舉辦兩天一夜的營隊，才剛與學生稍微拉近了距離，營隊也就即將落幕，沒有像 Camp 的感覺；另外，課程上學生們十分認真的學習，看見他們對學習的渴望，相信課程時間能夠拉長，教學內容也可以更為豐富，對學生們的幫助也會更大。
<b>建議</b>	建議營隊時間至少三天會比較足夠。

### GLNP 參訪

遇到問題	一共請了兩位導覽員帶領我們一起進入 GLNP，由兩位導覽員分別帶領 10 位學生進行 Trekking，其中一位導覽員不會說英文，所以就只帶領學生觀賞動植物，並沒有做任何介紹，另一隊人馬則相對覺得收穫很多。
建議	請要求 OIC 夥伴聘請能夠用英文解說的導覽員，除了觀賞大自然之外，更要讓學生好好了解 GLNP 的概況和生態以及雨林的重要性。
未來展望	學生或是服務成員都可以藉著導覽員學習到更多關於雨林的相關知識。

## 三、鄉村旅遊推廣

### 探訪地點資訊收集

遇到問題	處於行前籌備階段時，網路提供印尼偏鄉地區的資訊甚少
建議	想瞭解服務地區之近況以擬定執行方案，必須與 OIC 成員密切聯絡，才能符合當地需求。

### Tangkahan 村落探訪行程

遇到問題	走訪 Tangkahan 村落的行程，因村內械鬥事件，以考量安全而取消。
建議	隨時都有可能有意想不到的事情發生，保有一顆彈性的心，讓自己跟團隊可以在突然之際可以找到可行的替代方案。

### 當地民眾訪問

遇到問題	本計畫執行以寄宿家人為主要訪談對象，紀錄其生活範圍與情況，但缺乏在地居民的內心想法，以及對於社區發展之見解等資訊。
建議	本組認為次年度的團隊可以進行大人物的訪談，採集其對於社區的宏觀展望，或是比對與小人物的微觀想法。

### Marike 行程

遇到問題	鑒於 Marike 的生活環境嚴苛，OIC 負責人建議取消行程。
建議	另提替代方案，例如安排露營體驗，見識當地人的野地生活能力，如何使用自然資源架設遮蔽所以及炊煮三餐。

鄉村旅遊推廣	
遇到問題	推廣寄宿家庭的想法，旅客與家人的語言溝通障礙，以及聯絡窗口的建立與能見度等問題造成推廣的一大阻礙。
未來展望	許多因素致使鄉村旅遊的發展無法進行，期待接續的團隊能夠發想出解決對策。

#### 四、其他

綠色科技	
遇到問題	原本計畫在印尼當地推廣腳踏車發電來帶動觀光業的發展，前年的團員認為當地並不適合腳踏車的騎乘，因此取消相關設備的購買。
建議	和相關的專業人員討論其它可行的綠色能源替代方案，例如太陽能發電或燃料電池，並積極尋找相關人士的協助。

OIC 工作夥伴	
問題	由於 I-DO 的志工服務計畫是 NCTU、BCUA 以及 OIC 三方共同合作的，但在印尼當地的服務行動都必須經過當地的 OIC 確定才行。
建議	出團前必須和 OIC 確認相關的服務方案以及服務時間，也因為最直接的訊息可以減少認知上的差異，而且他們往往也最瞭解當地人的需求，彼此討論修改出來的計畫方案才會是最佳的。除此之外，OIC 是志工團員在印尼最大的精神支柱，因為在印尼的所有活動都需要他們的幫忙，食衣住行育樂，有他們的幫助，加速我們融入印尼當地的速度。

#### 肆、成果分享

I-DO 二團的所有成果包括路徑、影片與投影片都會上傳至我們的 Blog 跟 Facebook







Blog <http://nctu-orangutaniv.blogspot.com/>

Facebook <http://www.facebook.com/idonctupages>

##### ECO-TOURISM 的成果

- Besitang 雨林復育紀錄片
- 國家公園邊境衝突紀錄片
- GPS、GIS 地理圖資路徑 7 條

利用 cmoremap 與 GT800 做出的地理圖資系統，搭配智慧型手機掃描以下二維條碼，便能產生 URL LINK 到我們分享於網路上的照片與故事內容

Trekking in Gunung Leuser Nation Park	Trekking in Rubber Tree farm
	
Interview with Darma & field study	Elephant washing in Tangkahan
	
Rainforest replantation in Besitang	Bike day in HsinChu
	

### COMMUNITY EMPOWERMENT 的成果

- 教案累積
- 活動紀錄片
- 成果呈現：

呈現平台	內容
Blogger	交大印尼國際志工 Blogger <a href="http://nctu-orangutaniv.blogspot.com/">(http://nctu-orangutaniv.blogspot.com/)</a>
Slideshare	關鍵字: NCTU 2011 I-DO Camp 六份 PPT 檔案 (社區培力企劃*1、簡介台灣*1、電腦課程教材*4)，並全部嵌入至 Blogger。
Facebook	I-Do Camp 社團

	可沿用至每一屆的 I-Do 營隊使用，讓學員們有個交流的平台。
Youtube	I-Do NCTU 三部影片 ( 參訪學校紀錄片*1、I Do Camp 紀錄片*1、ADOC 訪問*1 ) 。

### VILLAGE TOURISM 的成果

- Bukit Lawang 中文地圖簡介與旅館餐廳資訊
- Homestay 體驗紀錄片
- Bukit Lawang 的村落地圖及住宿飲食相關資訊：



Hotel/Guest house	Telephone	e-mail
Batu Mandi Guest House	Tel: 0813 7013 3458	
Ecolodge Cottage	Tel: 0812 6079 983	<a href="mailto:ecolodge_bl@yahoo.com">ecolodge_bl@yahoo.com</a>
Rindu Alam Hotel	Tel: 0813 7023 5892 (Mr. Delta Surbakti)	<a href="mailto:rindualamhotel@yahoo.com">rindualamhotel@yahoo.com</a>
Leuser Sibayak Hotel	Tel: 0813 6101 0736	
Wisma Bukit Lawang Indah	Tel: 0852 7617 8456 (Mr. Poda)	
Yusnan Guest House	Tel: 0813 7046 9835 (Mr. Joko)	

Fidodido Guest House	Tel: 0812 6578 5934 (Mrs. Hayati)	
Garden Inn	Tel: 0812 6355 6285, 0813 9684 3235	<a href="mailto:fadil136@gmail.com">fadil136@gmail.com</a>
Jungle Inn	Tel: 0813 7603 0166, 08137016 0173	<a href="mailto:super.djoe@yahoo.com">super.djoe@yahoo.com</a>
Bolang Sibaba Inn	Tel: 0813 9791 8866	
Pati's Guest House	Tel: 0813 9701 2473 (Mr. Iwan)	
Lizard Homestay	Tel: 0813 7577 1400 (Mr. Adi Lukman)	
Rainforest Guest House	Tel: 0813 6207 0656 (Mrs. Nora)	<a href="mailto:nora_in2003@mail.yahoo.com">nora_in2003@mail.yahoo.com</a>
Green Hill Guest House	Tel: 0813 7034 9124 (Mr. Indra)	
Sam's Bungalows	Tel: 0813 7009 3597	<a href="mailto:samsbungalow@yahoo.com">samsbungalow@yahoo.com</a>
The Rock Inn & Cafe Bar	Tel: 0813 7629 7722 (Mr. Bon)	<a href="mailto:rahmawandy@gmail.com">rahmawandy@gmail.com</a>
Eden Inn	Tel: 0812 6027 1401	
Farina 53 Guesthouse & Restaurant	Tel: 0813 6137 1958 (Mrs. Farina)	
Jungle Tribe Guest House & Jungle Bar	Tel: 0813 6174 6375	<a href="mailto:agunto@yahoo.com">agunto@yahoo.com</a>
Plain Stone Inn	Tel: 0821 6596 4047 (Mrs. Risnawati)	
Jungle Border Inn	Tel: 0813 6179 2728	
On The Rocks	Tel: 0812 6303 1119 (Mr. Wawan)	<a href="mailto:setiawan_75@yahoo.com.au">setiawan_75@yahoo.com.au</a>
Juns Guest House	Tel: 0813 9677 2804 (Mr. Anang)	
Rock Garden	Tel: 0812 6315 0505 (Mr. Ucok)	<a href="mailto:uklubis@gmail.com">uklubis@gmail.com</a>
Mboy Guest House & Coffee Shop	Tel: 0813 6199 1066, 0821 6062 4901(Yanti)	
Indra Inn	Tel: 0813 9737 5818 (Mr. Obiwon)	
Back In Touch	Tel: 0813 7565 7004 (Aca)	<a href="mailto:backintouch.ecotourism@gmail.com">backintouch.ecotourism@gmail.com</a>
The Rock Inn & Cafe Bar	Tel: 0813 7629 7722 (Mr. Bon)	
More info. <a href="http://www.sumatraecotourism.com/bukitlawang/accommodation.html">http://www.sumatraecotourism.com/bukitlawang/accommodation.html</a>		

## 伍、財務狀況

### 經費收入

科目	經費來源	金額(元)
1	青輔會	60,000
2	華碩文教基金會	200,000
3	I-Do I 餘款	102,882
4	NCTU 獎學金	120,000
	總計	482,882

### 經費支出

科目	名稱與用途	金額(元)
1	團服	15,900
2	行前訓練 - 活動宣傳	3,300
3	行前訓練 - 車資	1,570
4	見面禮	1,389
5	生活用品	1,608
6	保險	3,080
7	機場來回交通	6,300
8	機票	178,900
9	簽證、機場稅	11,254
10	印尼交通	48,316
11	印尼住宿	43,434
12	印尼飲食	45,859
13	印尼器材設備	7,020
14	印尼其他開支	23,974
15	OIC 行政管理費	25,290
16	成果製作跟發表(截至 9/29)	3,717
	總計	417,194 元

## 陸、團隊總結

### 一、 I-DO II 今年遇到的問題：

- **氣候因素**：在印尼的第二天到 Besitang 的雨林復育中心參與植樹計畫，因為下大雷雨的緣故，壓縮了種植樹苗的時間，而且土壤也因為雨水而變得泥濘不好走，也滑倒的危險。
- **訊息流通不明**：今年 Eco-trekking 的部分，有些計畫路線因為在行前沒有和 OIC 當地工作夥伴作明確的路線決議，所以並未如預期中的進行。在社區培力組也有相同的問題，我們在印尼當地臨時被通知營隊時間比我們預期提前一天，只剩一天晚上可以重擬行程表，籌備課程教材時間不足。鄉村旅遊推廣組也是，行前籌備階段時，網路提供印尼偏鄉地區的資訊甚少，因此對於 Marike 的生活環境等相關資訊不足，導致我們到印尼當地聽取 OIC 負責人的建議才取消前往的行程。
- **出團前準備不足**：有些課程除了主講者之外，團員們都不太熟悉，當學生出現問題時，無法即時在旁協助，延遲了教學的進度。
- **文化衝突&突發事件**：由於齋戒月的緣故，OIC 夥伴認為原訂的 ADOC 下鄉服務不適合執行，為了尊重當地的宗教信仰，便取消下鄉服務。另外，走訪 Tangkahan 村落的行程也因為村內械鬥事件的發生，在考量安全的情況下取消。
- **語言障礙**：舉辦 I-Do camp 時，因為大部分學員英文程度不佳，當 OIC 夥伴不在課堂協助翻譯時，課程實在無法進行。帶領學員進入 GLNP，因為部分 GLNP 導覽員未能以英語溝通，導致部分團員無法藉由導覽員了解公園內的生態，致使最終只是四處追著紅毛猩猩跑，無太大效益。另外，鄉村旅遊推廣的寄宿家庭推廣的想法，因為旅客與 homestay 家人的語言溝通障礙而造成推廣的一大阻礙。
- **專業知識不足**：在製作紀錄片時發現我們對人物的訪談技巧稍嫌粗糙，訪談內容和畫面運鏡準備不夠充分，仍有進步空間。另一部分的專業問題是原本計畫在印尼當地推廣腳踏車發電來解決當地電量供應不穩的問題，但這或許只是我們的天馬行空，因為相關的能源效率以及當地適不適合騎乘腳踏車的環境我們都沒有認真考慮。
- **技術問題**：在 Gmail 課程申請帳號教學時，有一些學生無法成功申請，所以就無法繼續完成接下來的課程，僅能透過隔壁同學的操作來學習，效果不是很好。
- **其它問題**：今年僅舉辦兩天一夜的營隊，才剛與學生稍微拉近了距離，營隊也就即將落幕，沒有像 Camp 的感覺；而且我們也因為時間的限制壓縮了教學內容的豐富度。



## 二、 多方合作的多贏局面

本次活動除了交大學生與教授以及青草湖社大的領隊外，還有來自華碩電腦公司的資深員工與我們一同前往，多方人力與資源的整合真的能為當地帶來更大的益處嗎？還是只是站在各自的立場，做自己認為對當地有益處的事？類似的問題，在出團前我們一再地反問自己，並希望在印尼的十四天能找到真正的答案，如今返國後的一個多月，我們的答案是相當肯定的！國際志工有一個很重要的精神是「拋開故有的思維模式，用開闊的心胸去認識一個與我們迥異的文化」，不論我們的背景是學生、教授、還是經理，到了當地我們有著共同的目標，並且和當地人結為好友，而在這個過程中，我們也變得更加有彈性。

特別值得一提的是兩位華碩員工的參與，從他們身上我們學到了寶貴的社會經驗與企業人解決問題的方法與態度，記得今年在教如何使用 gmail 時，因為太多人同時利用同一個 IP 申請帳號，導致 IP 遭到封鎖；另外，營隊期間 OIC 成員所協助的翻譯人員不足，導致教學品質有待加強等問題，Ching 建議我們下一次可以先跟 OIC 拿到學員名單，在台灣或者營隊舉辦之前就幫他們申辦好帳號，並增加翻譯人員的數量與隨堂助教；此外，在回國後結案成果的編排與心得報告上，Ching 也給予我們相當大的支援。Henry 是華碩資深的經理，和他言談的過程中，我們得到很多課外的知識與常識，從筆記型電腦、隨身硬碟、USB 的技術到攝影、品酒、汽車結構等等，更重要的是廣博的人脈與良好的人際關係，今年在他的介紹下，我們有幸能和推廣 Ubuntu 自由軟體的 Canonical 公司接洽，而他的幽默風趣也讓整個團隊不時充滿歡樂的笑聲。有了華碩的參與，不僅僅是硬體設備上的無虞，更重要的是他們提供了當地與交大學生寶貴的人力資源與學習模範！

青草湖社區大學與 OIC 從去年起，協助國際志工團的培訓與在印尼當地食衣住行與服務計畫的安排，幫助我們更加了解實地情況，也避免掉很多潛在的危機與風險。多方合作提供了我們彼此一個互相學習與互相了解的機會，也增加了手邊可以運用的資源，但相對的，我們也要讓訊息的傳遞更加明朗流通，並包容文化背景不同所造成的差異，這樣我們才能創造一個多贏的局面。

### 三、 給 I-DO III 的未來展望：

在到一個陌生的國度做服務之前，我們必須先讓自己準備好，我們除了必須了解對方的需求外也要了解自己的能力及，對於所有可能發生的危機都要有能力去應變，在台灣時要先將服務計畫整備好；到了印尼當地，可能發生的突發狀況很多，讓自己有一顆柔軟的心來應變任何突發事件是最有用的方法。今年，我們 I-DO II 到印尼當地服務很順利，但是還有一些美中不足的部分，也還有可以改善的部分，對於 I-DO 未來的走向，我們也想提出一些過來人的經驗來協助未來 III 團的建立跟發展。

- **農業技術的改進**：台灣在農產品改良與農業生產技術上已有一段歷史，但 I-DO 團本身的技術並不在這一方面，未來若能引進台灣的農業改良技術、邀請國內相關單位一同參與，一來增加當地的農產品產量與品質，讓當地的糧食生產率能夠提高；二來對環境的傷害也不會如此嚴重。
- **生態旅遊的推廣**：好的生態旅遊是要將整個社區、當地居民與自然環境融合在一起，這是 OIC 不斷的強調的，把生態旅遊的範圍擴大到鄰近的鄉村將是未來的前進方向。
- **完備的電腦教材**：在出團前將教材準備完成，除了授課者之外，其他團員們也要學習課程的所有內容，以協助教學，增進教課效率，在台灣有完整的事交過程，到了印尼當地才可以給學生最全面而完整的電腦教學。
- **人物的訪談**：紀錄片內容可以增加對大人物的訪談，採集其對於社區的宏觀展望，或者

是把它和一般平民老百姓的微觀想法做對比。

- **能源科技**：今年原本計畫在印尼當地推廣腳踏車發電來帶動觀光業的發展，但是一些基本的電力效率資訊都沒有調查完備就貿然出行，在最後一刻才把綠色能源的服務計畫取消掉，實在很可惜；因此，和相關的專業人員討論其它可行的綠色能源替代方案，例如太陽能發電或燃料電池，並積極尋找相關人士的協助才能真正推動這一塊計畫的實現。

#### 四、 印尼服務計畫和反思台灣

- **紅毛猩猩**：這次在印尼看見荒野中的紅毛猩猩，再回來台灣看到就在距離交大不遠的新竹市立動物園裡的紅毛猩猩，感觸很多...數十年前的非法走私，事過境遷，其實牠們根本就不屬於這裡，卻沒有人在乎過這個問題，而現在牠們正面臨到瀕臨絕種的危機，身為台灣人，我們該為前人的錯誤負責，雖然問題沒有那麼容易解決，但至少，我們 I-DO 印尼國際志工團要努力讓更多人知道這個現況，喚起更多人的關心及保育的心。
- **熱帶雨林**：熱帶雨林佔地逐漸被棕櫚樹替代的問題已經是全球關心的議題，但回首看看我們從小生長的台灣，是否也有相同的問題呢？山坡地滿滿的檳榔樹就是一個禍害！其實檳榔樹跟棕櫚樹一樣，都是十分容易生長的經濟作物，所以許多的當地居民為了生計將原有林種砍伐殆盡，近而種植一大片的檳榔樹，由於檳榔樹根短淺，破壞水土保持，每每豪雨或是風災，總會爆發嚴重的土石流！為了守護這片親愛的土地，政府應該要全面砍除違法濫種的檳榔樹，並規畫復育區，大量造林，讓樹根緊緊抓住台灣的土地！
- **社區培力**：這次出團的其中一個大方向就是偏鄉的社區培力，在台灣的山上也有著一群需要教育資源的原住民小朋友們，或許我們 I-DO 志工團可以把在印尼執行的數位學習帶入台灣的山林間，修改教材教授給不同年齡層的孩子們，是一個期許，也是一個可能，未來如果能執行，相信對他們會是一個難得的學習機會。
- **自然環境**：置身於印尼的溪水中才知道什麼叫容身於大自然！清澈見底之外，還有瀑布和溫泉，反觀台灣這個所謂的寶島，現今要在住家附近玩玩水泡泡腳何其難啊！但已經被開發的西半部很難再回到當初的原始，我們能努力的，只有好好保存住東台灣依舊美麗的山和水，這才是最珍貴的寶藏。
- **生活態度**：在印尼足足生活了兩個星期，發現了跟台灣很不一樣的一點，就是他們很「慢活」！做事按部就班不急進，該做的事情做完後就是放鬆娛樂的時刻，沒有太多的未雨綢繆，不會像台灣人人的日程表都充滿著時間計畫，但他們的工作依舊如時完成，多的是彈性和快樂!! 我想這是台灣人要好好學習的地方，畢竟人生的目的並不是埋首苦幹。

## 五、 團員心得

### ● 交大應用化學系 博士班五年級 謝朝翔

在 Besitang 參與雨林復育計劃，OIC 的同仁告知我們，這塊土地經過數年的努力，動物有回歸的跡象，就在我們前來拜訪的上一星期，甚至有大象來此覓食。

我在此種下一棵樹，希望這一片土地早日變回原始風貌，它將有助於動物，人類和雨林本身。為我們的環境，為我們生命的永續。

Panut Hadisiswoyo, the OIC's founder and director

然而我心裡在想，一棵樹甚至一片自然孕育的樹林倒下，我們再以人工復育的方式造林，真有辦法回歸到原貌嗎？一棵樹的價值遠遠超過一塊木材的價格，當一片林倒下，雨林裡的萬物生靈將何去何從？所幸，OIC 創辦人 Panut 告訴我們，已經有部分生物回來了，雨林復育計畫經理人 Ari 甚至觀察到自然播種植株在此區域繁衍，然而這速度卻遠不及北蘇門答臘盜林的速度。最後我們為樹苗覆蓋上泥土和落葉，期許不法盜林能即刻停止。

隔天，我們去採訪 Besitang 的雨林現況。我們乘著摩托車穿梭在獨木橋和坑坑洞洞的棕櫚樹叢間，一路顛簸總算來到原始林的邊界。然而，我們停下車的地方卻是一片油棕，這景象起初還真是令人震撼。1970 年以來，棕櫚油成為印尼發展最快的經濟作物。Besitang 當地為種植油棕而闢林為地，諸多原生林因此倒下，原先棲息在該處的物種也因此被銷聲匿跡。

路上剛好看到有人在採收油棕的果實，從油棕果實榨出的油可精製成高級奶油、巧克力糖，代替可可脂、冰淇淋用油，亦可被用於保養品和化妝品以及清潔用品。在市場需求日增的情況下，印尼當局產油量逐年攀升，部分省分甚至因此闢林為地，栽種此項作物。猛然發現身為終端消費者的我們，竟然成了雨林倒下的幕後黑手之一。

看著 Bukit Lawang 的一大片油棕植苗，我們深深體認到印尼當局仍舊持續擴張棕櫚的版圖。一片油棕在地表上矗立，即是一塊雨林或是良田被取代。基於發展油棕種植，Bukit Lawang 糧食自足率偏低，當地多數農產品食物里程高達數百公里。大面積種植油棕，過往的沃土變得貧瘠，當地的農民為了收入來源，只好一同加入油棕種植行列，情況更是日益惡化。所幸，當地目前有一位堅持環境友善耕作的有機農 Darma，即使時不與我，他仍舊以身體力行的方式去影響周遭。當越來越多人種起了橡膠或棕櫚，他仍堅持在自己的農田耕作有機農產品，目前已經有越來越多人開始投入相關農作。

Darma 向我們表示：Bukit Lawang 現今的觀光業發展已經嚴重影響到當地生態，其中諸如房舍過度密集，觀光客數量沒有限制，太多人進入國家公園，嚴重干擾到園內的動植物，

已嚴重偏離生態旅遊永續經營的理念。這也是為何，目前 OIC 的目標是將 Bukit Lawang 的觀光業擴展至周圍的衛星農村。若有機會前往 Bukit Lawang 旅遊，記得住在周圍的衛星農村，聽聽他們的故事。也藉此繁榮當地，讓 Bukit Lawang 導向正確的 Eco-tourism 之路。

正確的生態旅遊應該停止目前的營運方式，避免 Bukit Lawang 壟斷旅遊業所帶來的獲利，讓周圍農村也能從生態旅遊業牟取合理利潤，避免更多農民礙於收入不足加入油棕種植，致使情況更加惡化。

Darma, 古農列尤澤國家公園生態導遊

## ● 交大資訊工程學系 100級 蔣嘉俊

我很榮幸能成為交大第二屆的印尼國際志工。經過接近半年的準備，在今年七月二十三日，我們 I-Do 二團的七位自於不同的學系、三個不同地區成員來到了普遍人認為落後、衛生環境很差的開發中國家--印尼。在去完印尼以後，我認為印尼不是想象中的這麼惡劣。是一個人民熱情，能夠真正接近大自然的國家。

在報名參與印尼國際志工之前，我對於印尼的認知真的不多，宗教、地理、生活習慣等都不了解。經過服務學習中心跟青草湖社區大學的一些課程之後，才慢慢的了解到印尼正在面對的困境跟危機問題。每一小時將近三百個足球場的面積消失，三大雨林當中破壞速度最快等數據，令我十分驚訝。我們針對於這非法盜林、濫種棕櫚樹使得破壞紅毛猩猩以及其他生物的棲息地等問題經過接近半年的籌備跟討論時間擬出利用生態旅遊、人民旅遊及社區培力三個主題來達到守護雨林的主軸。

回想起來大家的討論時間從下課以後討論到晚上十二點，雖然有時候很累，但可以拋開平常讀書跟上課的壓力跟大家一起討論跟學習，而已能夠做點有意義的事，實在是很開心的經歷，而且是一個很好的學習機會，令我學到人與人相處、合作的技巧。遇到語言溝通的問題，但我們慢慢透過課程和討論的機會，拉近彼此之間的距離，使得我們的合作越來越順利。

在印尼的生活體驗當中，大家只能利用身體語言加上細微的觀察來了解對方。在此時，一個眼神，肢體動作各笑容，好比千言萬語。我覺得非常可惜不能利用語言來進行文化之間的交流，但這種溝通方式是很特別而且是非常難忘的，從而令我所得到的體驗和反思更多。但相反回到日常生活中，和隔壁的鄰居語言相通，但我們卻常常錯失和對方溝通的機會，這個問題值得我們去反思。

雖然我們所能夠做的事情有限，但我們仍然堅持能為環保發聲，我們所做的，還需要靠大家投入才能完成，希望我們每人作出努力和關心，做好環保、保育並能夠推廣印尼這個 I-Do 美麗的第二故鄉。

## ● ASUS 世界公民計畫國際志工 吳靜娟

兩周的國際志工行程，在 8 月 6 號畫下句點，齋戒月早晨的祈禱，坐在地上用手吃飯，在森林裡揮汗 trekking，洗冷水澡，上廁所必須要舀水沖馬桶的日子，每天常態性幾次不預期地跳電，已成為生活的一部分，幾個小時後又要回到都市生活。

感謝華碩給我機會參加印尼雨林國際志工團，從地球的另一端看世界並貢獻升為世界公民的一份心力。也謝謝交大這一群年輕可愛又有活力的團員，他們改變世界的熱情，也燃起我想為地球多一些貢獻的決心。

跳離台灣舒適的生活環境才能體會，生活在台灣，原來是超級幸福，甚至是奢侈。思考該如何才能盡一份力，讓下一代看見一樣美麗的地球，科技(電腦和網路)對印尼人扮演的角色為何？華碩身為一個國際化的企業如何積極回饋給世界

電腦和網路這兩個生活中的必備品，台北市發展成為無線網路城的同時，我從沒有想過，世界上還有高中生連滑鼠都不會用，也沒有接觸過電腦。印尼是全球第四大國家，有著兩億多的人口，但在印尼的偏遠地方，缺乏電力和乾淨的自來水，道路都是充滿坑洞的泥巴路。山區的生活十分簡單純樸，這裡的家庭，都有漂亮的小庭院，有著很多的植物和蔬果，大多沒有電腦網路，甚至沒有洗衣機，洗衣服就到家門前小溪或著河裡洗，。每天停幾次電是家常便飯，沒有吹風機，沒有冷氣但不會熱到睡不著，沒有垃圾車垃圾都是就地焚燒處理。每餐的飯大多在家煮，一家人席地而坐，菜色簡單，但是都會把飯吃光光。電腦不再是生活必需品，印尼人大多數靠手機上網，會坐在商店或家門前談天說笑。當我跟台灣夥伴在山中 trekking 走到氣喘呼呼，印尼 OIC 成員卻還有精力快速奔跑。生活再「自然」不過，緩慢但真實地流動著。

在台灣，數不清的高樓大廈彷彿都市叢林，取代了綠樹和河流。習以為常的「現代」生活環境如冷氣、洗衣機、網路、電腦、免洗餐具、到處都有的便利商店、便利的大眾運輸工具、數不清的美食餐廳、電影院、KTV 等。飯吃不完就丟掉，購物真方便買了很多用不到的東西然後丟掉或資源回收。難以想像，我們無形中養成了浪費的習慣和過度消費造成了地球另一端的生態浩劫。當我們在高呼愛護環境和重視全球暖化，環境的破壞是不是就是為了滿足身為人類我們的慾望而造成的？

在台灣，幾乎每個人都對網路成癮，聚會時我們看到的不是朋友面對面的侃侃而談，而是低頭玩手機或平板電腦，甚至用手機電腦互相線上聊天。印尼和台灣卻實有數位落差，卻不禁讓人思考到，當電腦和網路進入到印尼人的生活，會不會也只是產生更多「宅男宅女」？

會不會把他們的低碳生活變成如同我們一樣揮霍浪費，然後讓更多的雨林因為人們追求生活便利被砍伐？

科技要帶給印尼人什麼改善？也許該轉個方向思考，與其一股腦地將我們認知的「高科技的便利生活」帶給他們，是否可以透過更好的方法讓科技和自然取得更好的平衡？不用複製在都市叢林「宅生活」，仍保留自然的美好。

在這次的行動中，我們更了解印尼本身的經濟政策對雨林生態保育也有很深遠的影響，我們來匆匆參訪兩周，雖然可以帶來的改變真的十分有限，但是非洲黑猩猩的保育權威-珍古德博士曾說「唯有了解才會關心，唯有關心才會行動，唯有行動生命才有希望 (Only if we understand can we care. Only if we care will we help. Only if we help shall all be saved.)」。

印尼雨林保育國際志工的行程，代表台灣學生/企業在國際生態保育踏出了一小步，開始採取行動了解關心生態保育的議題，希望未來除了關心，我們能採取更多實際行動為地球帶來更多的希望。

#### ● 交大環境工程學系 博士班三年級 林海芬

This year challenge was to make a difference!

Deforestation, natural resources degradation, orangutan extinction; with only 7 students in the group, what can we do to make a difference? We did have a plan to approach these problems by means of three missions: eco-tourism, village tourism and community empowerment.

Nevertheless, as best as a plan was, it would be nothing without a solid team work building. By team I mean not only these 7 students, it' s the whole big team; NCTU, OIC, BCUA, ASUS. They being actively involved from the preparation to the D day is one of the keys of our success. And a big success was not only measured by how many planed goals were achieved, more than that how the team would came out after they endure the challenges, the problems, the conflicts during the mission; would they be torn apart, as much strong or even grow stronger.

Community empowerment, in that sub-group I belong. We did visit an elementary school with 200 students because we thought that environmental

awareness must start as early as possible. We did held a camp for 20 students from 2 high schools because we believe by teaching them some computer and internet skills they can be some great agent of change for conservation by spreading the issue throughout the world. But did we really make a difference? I hope so. This is a long term work, with indirect result. I' m not even sure whether it is quantitatively measureable.

In the end of the day, the biggest difference I made during this service is to myself; to the way I see people, to the way I look at the world, to the way I' m solving the problem, to the way of my thinking. It' s a positive difference I can assure.

### ● 交大機械工程學系 100 級 王婕安

我是機械系應屆畢業的王婕安，總覺得要在離開大學生涯前做點不一樣的事，沒想太多就參與了這個服務團隊，經過一連串的課程培訓，以及 team work 的模式中，認識了很多厲害的人，也學習了很多從來沒接觸過的事，很珍惜也很感謝這樣的機會！

而這次出團我主要是負責 Camp 組的部份---其中參與了 OIC 的 visit school 計劃，參訪對象是 Tangkahan 一個偏遠的小學，我們的車子一到達，所有的小朋友都狂奔過來圍觀，完全感受到他們的興奮與熱情！課程的進行主要是在傳達保育雨林的概念，透過影片故事讓小朋友們印象深刻，而讓我印象深刻的是，我們必須踩腳踏車供應授課單槍的用電！環保綠能的直接應用，也是給小學生們很好的機會教育~ 另外我們簡介了我們的家鄉-台灣讓他們對我們有初步的熟悉，還教了幾句簡單的中文，最後有獎徵答的時候，台下瘋狂的舉起手搶答，即使獎品只是一顆氣球，這一點讓我覺得很難得，他們學習的慾望和勇氣實在是台灣學生所不及的！

另外在 Bukit Lawang 我們辦了 I DO Camp---內容主要是電腦課程和 GLNP 的認識，這是我第一次上台教課，看見台下學生認真的模樣，真的覺得很欣慰！有問題就舉手發問，交代的作業也很積極的去完成，雖然起跑點不如預期，但他們的努力相信是很足夠的，希望這些小小的課程真的能夠讓他們熟悉一些電腦基礎的入門，很高興能夠有這個難得的教學機會！尤其是他們真誠的上課神情，令我想讓自己的教學變得更好，也令我想讓自己用更真誠的態度去學習事情，這就是教學相長吧！！而參訪 GLNP 的部份，導覽員帶著學生們和我們一起探索著雨林，看見紅毛猩猩時的驚呼和感動，相信比所有話語都動人，悄悄的就激起大家心中一起守護牠們的決心！！



## ● 交大材料科學與工程學系 100 級 戴均晏

還記得看到志工招募的訊息時，蠢蠢欲動的心，憑著一股衝動報名，後來想想覺得自己真是勇敢。一學期的培訓課，平常接觸不到的知識跟技能漫天而來，還要學著寫企劃書，和團員的默契一點一滴的累積，對印尼的瞭解也更深，這些過程很緩慢，也很扎實，花了不少的時間跟精力，但我也確信著這些努力是可以幻化成甜美的果實。

在團隊中，我以副團長之名行財務長之實，收集單據、記帳、核銷...，管理跟錢相關的事務。服務進行中，參訪小學讓我看到上百個小朋友朝自己奔跑而來的珍貴畫面，他們天性開朗，對陌生人也報以真摯微笑。我們介紹台灣、教他們簡單中文，小朋友馬上學以致用。I-DO營隊中，我負責教Gmail申請跟使用，語言是最大阻礙。

在印尼住homestay，彼此語言不通，我們靠比手畫腳、想像力和英印字典理解彼此，或許理解錯誤，但微笑淡化一切。生活差異也讓我驚豔，他們愛吃辣、用手抓食物；廁所有大水缸跟水瓢，如廁後直接沖洗，洗衣服跟洗澡也一樣。總總不適應，我學習融入，我喜歡他們帶來的驚喜。

OIC是我們的精神支柱，所有活動我們都需要他們幫忙，和他們相處很快樂、沒有壓力，無論玩樂或工作，他們總樂在其中，這是我學到最寶貴的一課，要「生活享受，享受生活」。

我對印尼從陌生、習慣、瞭解到愛上，短短14天就發酵完成，那是一種很自然的過程。它讓我感受到一場前所未有的文化衝擊，而這次的服務是一次再學習的機會，我學會尊重不同文化、學會承擔責任、也學會和別人相處。

## ● 交大人文社會學系 101 級 莊介旻

誠如當地的導遊所說，生態旅遊的發展已過於飽和，而有危及生態環境的情形，故以鄉村旅遊與生態旅遊相結合，不但使旅遊視野更深更廣，更能使基層鄉民受惠。

為期八天的觀察，我認為推廣寄宿家庭的發展能夠將部分觀光人潮的消費支出帶入鄉村，同時可以減緩旅館關地擴張的問題。寄宿家庭提供道地的生活環境與飲食，又能更貼近當地民眾，瞭解他們的習俗和生活態度等，藉由實際接觸以激盪出不同於既有的印象與想法，這才是旅行的意義。

走訪社區時，其實每一位在地人都是導遊。在雜貨店，你可以向他們詢問所有的商品用途；在路邊，他們會熱情地邀請你一同遊戲。只要敞開心懷，肢體語言無國界，甚至許多居民能運用基礎英語做溝通。

我喜歡當地人真誠的態度與笑容，讓我感受到平凡的快樂，以及四海皆兄弟的情懷。漫

步在村莊裡，你可能會遭遇村民的提問：「你從哪裡來？」、「你單身嗎？」、「你要去哪裡？」等，這些字句他們會用英語表達，不過也可能是他們唯一懂得的英文。此時，你有可能認為受到冒犯，但請不要感到惱怒，因為這是印尼人表達友善的方式，你應該展露微笑、打聲招呼，或是說些印尼文予以回應，才是恰當且有禮貌的行為。

最後，最重要的是，在保育雨林的同時，身為世界公民的我們，應當減少能源的消耗與廢氣的排放，才是維護地球的治本之道！

## ● 交大電子工程學系 101 級 郭紀良

年輕就該勇敢追尋自己的夢想！抱持著 make a difference 的態度，我參加了 I-DO 二團的培訓，期許自己能為當地做一點事，為這個地球做一點改變。在團隊中我擔任團長一職，主要負責協調與聯絡的工作，讓學校的服務學習中心、青草湖社區大學以及各個贊助廠商間的訊息能夠互相流通，並期許本次出團能夠平平安安地到印尼服務後返國，返國後能把這份感動與經驗傳承下去。

在服務內容上，我是 village group 的一員，主要記錄在 homestay 的體驗與蒐集旅遊相關的食衣住行資訊，印象比較深刻的是拜訪椰子殼項鍊的生產者，他在四、五坪大小的木造工作室內，從十九歲開始發覺這項興趣一做便做了 10 年之久，看著架上陳列著琳琅滿目的圖騰紋路，讓我肅然起敬，每種行業只要認真做，就能登峰造極！

這次到印尼最深的體悟便是在Tangkahan 的第二天下午，我們和OIC 的夥伴到溪裡Tubing，在台灣很少有機會能夠這樣到溪裡玩耍，漸漸的我們也失去了和大自然相處的天性，反觀印尼的夥伴們，各個都是水中蛟龍，在他們的陪伴下我安心地躺在圓形的橡皮艇上，望著藍天以及兩旁翠綠高聳的雨林所形成的一幅畫，當下突然有種很深的感慨，隨著文明不斷的進步，我們的生活環境也越趨複雜—科技日新月異、城市不斷擴張、高樓一幢幢的築起，而我們也被這股社會的生存壓力逼得奮力地往前衝，學生一路小學—中學—大學—研究所念上來，可曾有時間想過自己的興趣到底是什麼？是真心喜歡還是只是迎合社會的趨勢？物質的文明雖然給了我們便利的生活但我們真的快樂嗎？在印尼的朋友身上，我看到了樂觀以及活在當下的生存哲理，雖然生活條件不比台灣，但每天都充滿著歡笑與喜悅！

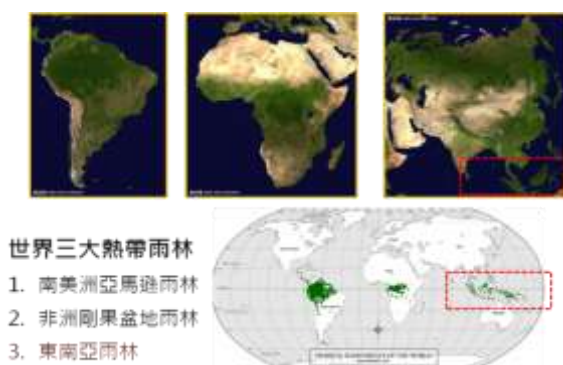
# 附件一

2011 交通大學印尼國際志工團  
I-DO企劃書

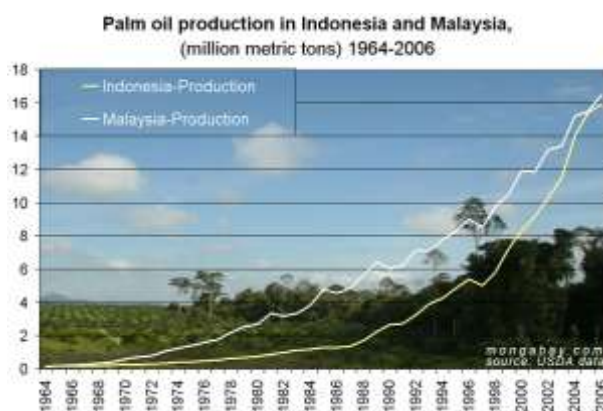
## 壹、服務計畫緣起

### 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)，根據環境資訊中心資料顯示，印尼熱帶雨林正以一小時將近 300 個足球場的面積消失中，是三大雨林當中破壞速度最快的，主要原因是外地公司大量砍伐雨林所造成。時至 2004 年，印尼屬地蘇門答臘 (Sumatra) 和加里曼丹 (Kalimantan) 地區的原始熱帶雨林已被破壞了近 75%，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，目前該地雨林消逝速率仍持續攀升。在諸多產業中，例如食品加工、化粧品和生物能源等，所需要的原料之一即是印尼盛產的棕櫚油。年產值達 8000 億美元的龐大經濟利益，因此加速當地伐木闢地種植棕櫚樹，時至 2006 年印尼棕櫚油出口量更因此超越馬來西亞 (圖二)。伐木業和棕櫚種植已嚴重破壞了此一區域雨林生態。過去貴為全球重要碳儲存庫 (carbon reservoir) 的印尼熱帶雨林，今日卻因為當地焚燒森林取得耕地反成為全球重點碳排放區域。



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

## 拯救雨林：立即行動（國際參與）

以一般一棵樹齡 10 年的樹來說，一天可以吸收 2 個人的二氧化碳排放量。一公頃林地的綠葉面積，則能吸收 8 公斤、相當於 200 人同時呼出的二氧化碳量，同時也能生產 0.6 噸的氧氣供給 1500 人一天所需的氧氣量。熱帶雨林素有「世界之肺」之稱，其吸收溫室氣體的能力更是普通森林的 10 倍。人類可以解釋自然界的生命機制，卻沒有人可以創造自然的運作機制。因此，我們能不關心熱帶雨林嗎？面對全球氣候變遷，二氧化碳濃度逐日攀升，身為全球公民，我們有其義務去守護地球的肺。

## Why 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。本企畫希望透過發展 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。

## 為何需要 I-Doll 國際志工

「在試圖理解與解釋的過程裡，『感動』，竟成為每一趟旅行最厚重的內涵。」李美賢教授在印尼史—異中求同的海上神鷹這本書的自序給了這麼樣的一個寫書動機。志工行動的整個核心價值應該也是如此吧。歷經行前整備與實地參與的種種感動，I-Doll 志工有其義務和更大的企圖心，在擴大分享。將所見所聞，當地的第一手資訊，切身的經歷帶回台灣，甚至擴大分享至全球網絡。



圖三、印尼國徽—海上神鷹，其腳上抓著的緞帶寫著 BHINNEKA TUNGGAL IKA，意指外表相異，卻是一體，所謂異中求同。

### 地球是圓，世界是平的：國際參與—異中求同

台灣雖為一個小島，在地理上與外界隔絕。然而，生在資訊爆炸的時代，資訊網絡的連接，每個人都是地球村的一個接點，世界無遠弗屆。身為地球公民的一份子，我們有其義務去理解、去解釋和包容每一個相異文化的存在。特別是面對當下全球幾個大議題，諸如飢餓貧窮、極端氣候等，嘗試在相異的立基點，追求同理與同心，這正是所謂的異中求同吧(圖三)。

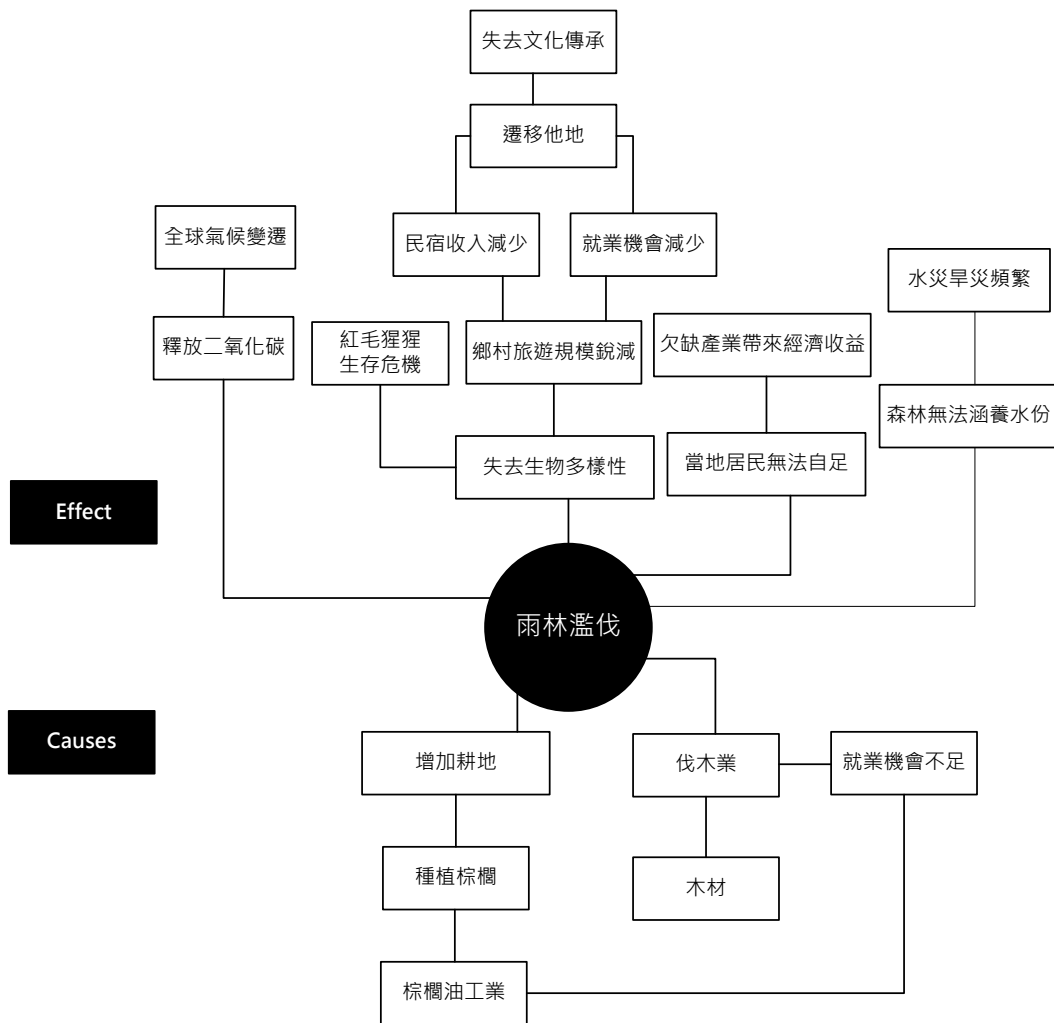
### 不成材的雨林

面對，全球氣候變遷，熱帶雨林生態遭逢迫害，我們有太多無法消受的科學數字在網路如攀藤蔓延，然而在科學數據的背後，有多少個故事環繞著這一連串的事件，每一棵倒下的樹都可能曾經是紅毛猩猩的家。雨林的價值絕不止於就是一塊材。樹蔭下、樹梢上多少物種，甚至原住民，因為少數人（企業）伐木開闢農地栽種經濟作物，遭逢熟謂不適者淘汰的命運。這是天擇還是人擇？

### Why I-Do?

印尼雨林跟我們有很大的關係，台灣每年木材的需求量 97% 從東南亞進口，從原物料到日常生活用品，我們每天的消費和印尼雨林消逝息息相關，我們可能也是破壞雨林的元兇之一。透過此次國際志工參與，我們期待能對雨林保育議題有更具體且實地的了解。藉由議題運作，學習對話、溝通與反思；實際參與國際合作，增廣國際觀，學習如何當一個地球環境公民。

## 貳、問題描述與利害關係人分析



圖五、問題樹：蘇門答臘問題描述

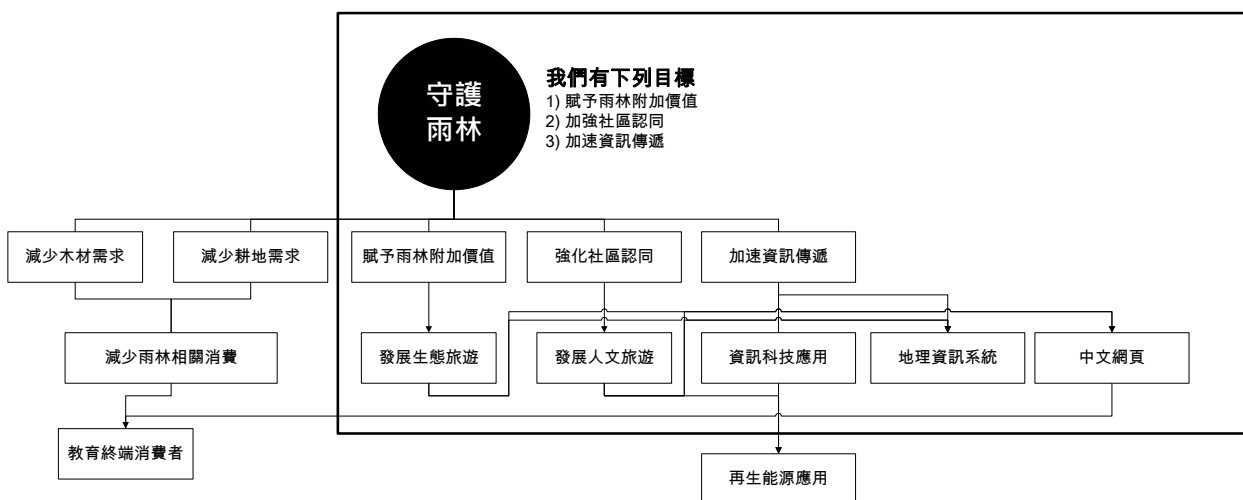
北蘇門答臘目前正因為雨林濫伐，致使當地失去原始叢林風貌，在欠缺生態多樣性情況下，雨林旗艦生物(Flagship species)紅毛猩猩因此面臨生存危機。生態旅遊發展也因此受限，進而影響當地社區觀光收益。從事生態導覽或民宿業者因此受到很大的衝擊，部分居民在失去收入來源的情況下因而遷移或是加入當地棕櫚栽種或是伐木業。同時，森林可以涵養水分，有調節氣候等諸多功能，當地礙於森林涵蓋率遞減，導致山洪爆發和旱災發生頻率漸增。另外，為了栽種棕櫚進而焚林闢地更是導致全球溫室氣體上升的主因，在面臨全球氣候變遷的當下，蘇門答臘森林不當砍伐，儼然已經成了一個國際重點聚焦議題（圖五）。

## 現況

印尼目前有 80% 森林開墾為非法的，過去五年，印尼當局政府每年接獲近兩百則盜林檢舉，然而目前情勢並無趨緩。在蘇門答臘島上的亞齊省在 1985 年到 2001 年間，有將近二十六萬六千公頃的森林轉變成人造油棕林，並且快速的擴張油棕工業，此舉已經帶給古農列尤澤國家公園以及列尤擇生態系統區的森林巨大的壓力。由於政府法規不彰，以及法律執行不足以捕捉犯罪者，加上欠缺良好的法律環境去處理那些非法盜採者，森林才會遭到破壞。即使是官方認可的列尤擇生態系統保護區(包圍了古農列尤澤國家公園)，該地區幾乎全由政府林地組成，卻有將近三分之一的土地可以合法開採，並且轉換為農業用途。

如果當地社區願意透過現在正在發展的計劃(例如:減少森林開伐與土地惡化)，投身保育雨林的行列，將可獲得雨林 56% 的價值；如果開伐雨林，則將只能獲得 46% 的價值，且大部分都落入大型企業手中。唯有保持完整的生態系統並維持完整的生態互動單位，生態服務才能長久持續。然而，自然資源的長期取用已被無法永續的雨林使用方式如伐木、焚林、和經濟作物耕種所威脅，此利用方式將會造成土壤侵蝕、災難性大水災以及旱災，而這些影響將會比失去生物多樣性和加劇氣候變遷過程所造成的災害性損失來得更需急迫面對。

## 執行



圖六、願景關係樹：執行方針

為了達成守護雨林的總體目標，我們希望透過 1) 賦予雨林附加價值 2) 強化社區認同 3) 加速資訊傳遞等子目標來完成。透過地理圖資系統提供詳實觀光資訊發展生態旅遊、人文旅遊，輔以踩踏發電應用便捷觀光客和中文網頁加速資訊傳遞，增加觀光人次。同時在社區認同部分，我們也將透過社區培力，強化當地對雨林的認同。



表 1. 利害關係人分析表

Stakeholders	Interests	Likely impact of the project	Priority
<b>Primary</b>			
當地從事旅遊業相關的居民 (Local community involved in tourism)	增加收入來源 (Income source)	+	1
觀光客(Tourist)	有趣的事物和寓教於樂(Interesting and informative)	+	1
紅毛猩猩(Orangutan)	棲地(Habitat)		1
紅毛猩猩資訊中心(OIC)	跨國成員一同參與運作 (overseas volunteers work alongside)	+	1
青草湖社大(BCUA)	更多成員一同參與運作 (More members work alongside)		1
本地從事棕櫚油相關產業的工人 (Native workers in palm oil industry)	更多收入 (More income)	+	1
外來從事棕櫚油相關產業的工人 (Foreigner workers in palm oil industry)	更多收入 (More income)	-	1
棕櫚油相關產業企業主 ( Private enterprise producing palm oil)	更多收入 (More income)	-	1
<b>Secondary</b>			
交通大學(NCTU))	完成服務學習中心目標 ( achievement of targets )	+	2
行政院青年輔導委員會 National Youth Commission (Donor)	完成目標與經費使用狀況 ( achievement of objectives and effective spending of funds )	+	3
外交部 ( Ministry of Foreign Affairs )	國際參與 (Develop a global partnership)	+	4

## 參、計畫願景與目標策略



圖四、總體目標和四大方針：針對總體目標雨林保育和復育，本計畫案將以生態、人文旅遊發展為主軸，再配合綠色能源等輔線來推動，接續以社區培力喚起居民雨林保育意識，繼而參與保育工作。

### 2.1 生態旅遊—讓世界看見雨林(Ecotourism Promotion)

聯合國世界旅遊組織公佈數據指出，發展中國家的觀光業，在過去十年內以每年6%到8%的速度成長，是已開發國家的兩倍，這些國家中，有八成國家將觀光業列為減少貧窮的發展策略，藉由發展觀光產業為國家帶來經濟收益。多數國家更以發展強調當地資源保育和延續當地住民福祉的「生態旅遊」為目標。時至今日，生態旅遊已成國際保育和永續發展之基礎概念。

本案將透過衛星定位設備(GPS)和地理資訊系統(GIS)把雨林的生態旅遊路線進行更詳實的規劃和記錄，透過 Facebook 等社群網站進行即時發響，或者於服務歸國後印製中文簡易刊物讓華人關注雨林生態保育議題，同時向其推廣生態旅遊。

### 2.2 人文旅遊—體驗在地文化(Village Tourism)

本團隊將利用 GIS 技術建立地理圖資系統，讓 Bukit Lawang 在網路世界中展露全貌，不僅能吸引觀光旅客到訪，也提供在地居民便利的生活地圖。有關便民方案，我方今年規畫一條單車路線，讓遊客或居民可以使用單車暢遊於鄉野之間，創造出旅遊天堂！

外來遊客在鄉村探訪的過程中，將目睹有別於工業社會的異文化，體驗富有濃厚情感的人文氣息，並學習當地人民的環保意識與團結精神。此外，人類所倚靠的生態系統也納為紀錄的對象，透過生態旅遊以發覺人為開發所帶來的雨林危機、紅毛猩猩之棲息地的破壞，建構全球環保意識，讓終端消費者了解過度消費對環境產生的影響，進而改變其消費模式，落實全球夥伴關係。

### **2.3 社區培力－保育概念深根(Community Empowerment)**

印尼蘇門答臘雨林消失的主要原因在於種植經濟作物棕櫚樹的土地需求，以及這些經濟作物為當地所帶來的經濟來源。因此，要解決雨林的非法砍伐，我們必須讓當地居民更了解環境保育的重要性，以及要讓他們不依賴這些經濟作物過活。所以我們提出社區培力的服務計畫，內容包括舉辦營隊落以落實環境保育的教育。

### **2.4 綠色科技－提供環境友善技術(Green Technology Application)**

利用再生能源技術滿足觀光客即時充電需求，延長智慧型手機續航力，繼而提升當地使用 3C 資訊產品之便捷性，增加觀光客人次。再者，此一再生能源科技為環境友善技術，在滿足旅遊者需求的同時，亦回歸自然需求，降低電器產品使用對當地的破壞。

今年將另行進駐雨林數位機會中心，設點進行踩踏發電和太陽能發電推廣。同時配合亞太數位機會中心(ADOC)，進行偏鄉地區綠色能源應用推廣。隨著印尼的崛起，偏遠社區對電網的需求日益增加，在不影響雨林生態的前提下，一套綠色能源獨立供電系統(off-grid)將提供當地更為環境友善的能源解決方案。透過輔導當地了解火力發電和柴油發電機對雨林生態的破壞，加速居民了解發展綠色能源之重要性，繼而衍生地方對再生能源 (Renewable energy) 之需求。未來，期許有更多國際私營部門參與能源解決方案之合作，在位居雨林邊界的偏鄉社區共構再生能源發電系統。滿足當地居民用電需求，也提供雨林數位機會中心更穩定且更環保的供電來源。

## 肆、各組計畫內容

### 一、社區培力

#### 緣由

由於當地資訊落差嚴重，偏鄉地區不易即時接收到外來的訊息與知識，故尚未體認到熱帶雨林對於全球的重要性，以致於對身處其中的當地人來說，反而對雨林沒有那份所謂的認同感。

#### 目的

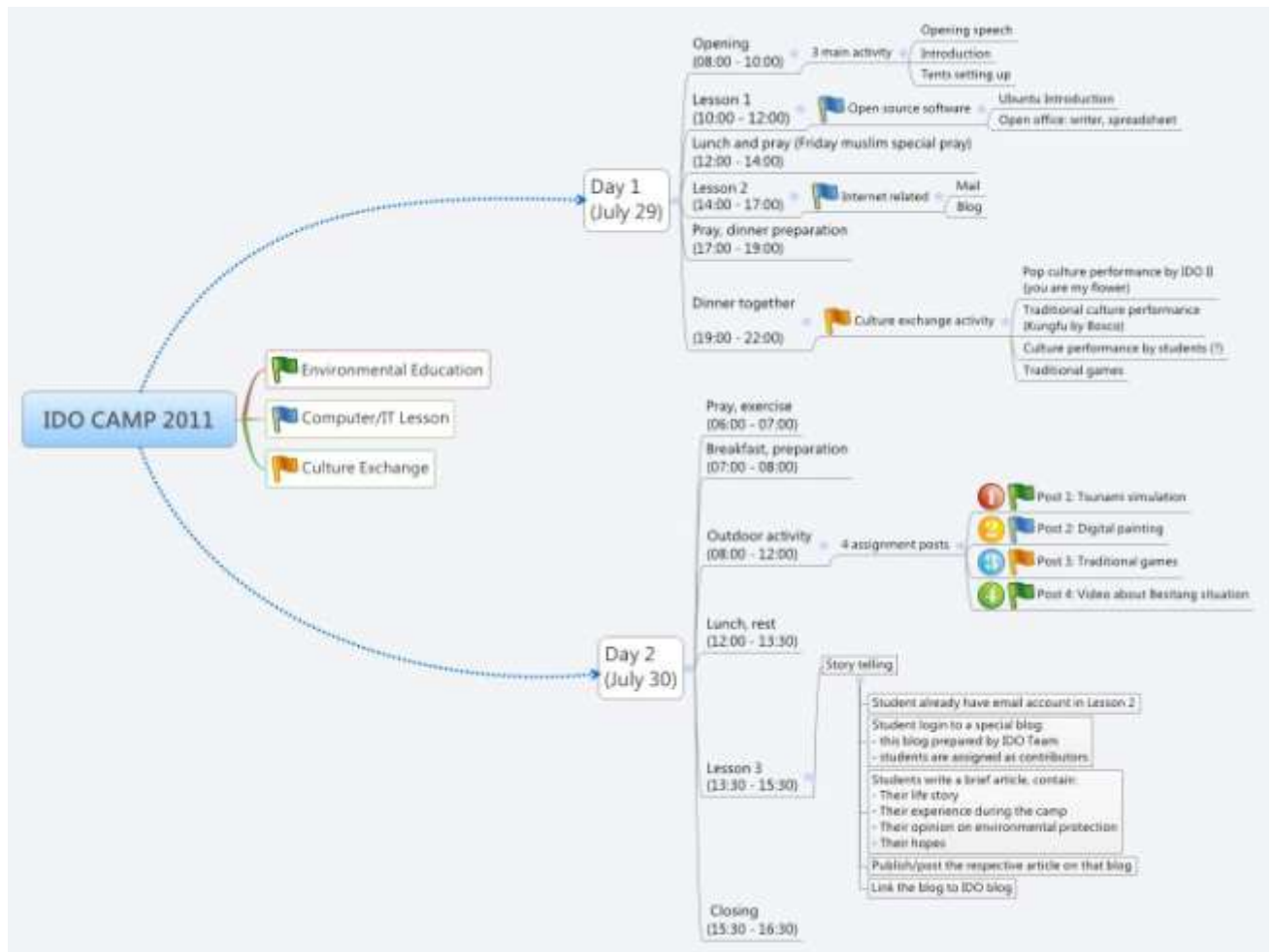
藉由營隊舉辦和偏鄉服務，強化地方對雨林的認同與重視，藉以讓地方投入第一線保育工作。科學實驗和數位技術將拉近城鄉資訊落差，讓社區民眾了解雨林濫伐與地方災變之關聯性，同時也體認到雨林於全球氣候變遷當下之重要性。

#### 服務內容規劃

舉辦數位教育與環境保育營隊
傳授電腦資訊技術
台印文化交流
簡單科學實驗「環境災害的形成和防範」和「能源的產生」

在學生的環境教育方面，我們希望到當地舉辦環境教育的營隊，將雨林保護的觀念以寓教於樂的方式給與成員。營隊的內容包括：文化交流、科學實驗、電腦技能。因為文化沒有高雅粗俗的差別，所以文化交流的過程中，我們除了告訴他們關於台灣、關於我們的文化，我們也希望從他們身上看見印尼、看見他們的獨特。另外，希望在營隊過程中我們可以將我們所擅長的電腦科技部分傳授給他們知曉，教他們基本的電腦使用方法讓他們可以看見世界的脈動，也參與世界的討論，因為印尼是個人口很大的國家，如果印尼人能藉著網路將他們的聲音傳到世界去，那他們一定會受到世界重視。所以教他們使用科技，使用網路、部落格、使用圖片、影像將印尼的美麗卻面臨危險的生態環境傳到世界上去，讓更多人來幫助印尼；利用簡單科學實驗「環境災害的形成和防範」，讓他們知道環境保育的重要及實踐方式。

# I-DO CMAP 心智圖



# Community Empowerment 心智圖



## 時程表：

時間	地點	內容
7.23	Medan	起程
7.24	Besitang	準備參訪學校
7.25	Tangkahan	參訪學校、準備 ADOC
7.26	Tangkahan	ADOC
7.27	Bukit Lawang	準備營隊
7.28	Bukit Lawang	準備營隊
7.29	Bukit Lawang	營隊 Day1
7.30	Bukit Lawang	營隊 Day2
7.31	Bukit Lawang	ADOC
8.1	Bukit Lawang	ADOC
8.2	Bukit Lawang	整理與製作營隊成果
8.3	Bukit Lawang	整理與製作營隊成果
8.4	Medan	整理與製作營隊成果
8.5	Medan	整理與製作營隊成果
8.6	Taipei	回程

## 二、生態旅遊推廣

### 緣由

為了因應全世界棕櫚油與木材的需求，印尼的熱帶雨林正逐漸消逝中，但是雨林的價值是絕對不僅止於倒下的那一塊材，也不是任何經濟作物所能取代的。樹梢上、樹蔭下，多少物種因此遭逢淘汰或瀕臨絕種，這究竟是天擇還是人擇？

### 目的

透過生態旅遊的推廣來發掘雨林真正的價值，以減少經濟上對於棕櫚樹種植的依賴與雨林濫墾濫伐的現象，並藉由彙整地理圖資訊，提供華語人口北蘇門答臘旅遊建議和指引。

### 服務內容規劃

雨林復育計畫參與	在 Besitang 參與 OIC 的植樹計畫，並製作紀錄片，作為之後營隊教材與保育概念的宣導
生態旅遊體驗	在導遊的帶領下進入國家公園內 trekking，以發掘生態多樣性與雨林真正的價值
建立圖資	利用 GT-800 與 ASUS A10 smart phone 來記錄生態旅遊過程中所經過之路徑，再利用 cmoremmap、everytrail 等軟體將 GPS 路徑檔與照片做結合，提供更多當地的旅遊資訊

## Eco-trekking 心智圖



## 時程表

時間	地點	內容
7.23	Medan	啟程
7.24	Besitang	forest replantation program
7.25	Tangkahan	Elephant trekking
7.26	Tangkahan	Eco-trekking
7.27	Bukit Lawang	Make a documentary
7.28	Bukit Lawang	Eco-trekking in GLNP
7.29	Bukit Lawang	Eco-trekking in GLNP
7.30	Bukit Lawang	Eco-trekking in Bukit Lawang
7.31	Bukit Lawang	Eco-trekking in GLNP
8.1	Bukit Lawang	蒐集交通及住宿資訊
8.2	Marike	蒐集圖書地理資訊
8.3	Marike	拜訪紅毛猩猩復育中心
8.4	Medan	彙整圖資資料
8.5	Medan	彙整圖資資料
8.6	Taipei	回程

## 三、鄉村旅遊推廣

### 緣由

印尼國民就業結構中，主要收入來源自石油開採與經濟作物種植。經濟作物以棕櫚樹為大宗，

是當地人民開闢熱帶雨林的主因；又雨林的復育卻不及其銳減之數量，造成當地生態失衡。

## 目的

本計畫欲推廣當地的鄉村旅遊，以觀光產值取代經濟作物之所得，解決雨林濫伐的問題，並且提供大量的就業機會予以人民，使之逐漸轉型為服務導向的產業，以維護當地的生態環境。

## 服務內容規劃

本團隊欲運用 GIS 技術，詳載於 Besitang、Bukit Lawang 和 Marike 的所見所聞，另搭配旅遊日誌之寫作，提供旅客生活與娛樂資訊。行程安排如下表：

民宿生活體驗	寄宿於在地家庭，藉由與其家庭成員之互動，發掘當地居民的生活慣習和態度，以及品味家常菜餚。同時釐清印尼族群之舊有刻板印象。
農園景觀參訪	前往榴槤園、橡膠園等觀察農場生態以及體驗農場工作。
風俗民情享受	Bukit Lawang 的傳統市集於每星期五的早上舉行，可從中發掘傳統食物和服飾等在地文化特色 另藉由舉辦營隊進行文化交流，欣賞其傳統舞蹈與鄉村樂曲。
土特產品選購	可於商店街帶回手工藝品，以及介紹當地餐飲和特產。
建立圖資系統	當地之鄉間小路有些尚未納入地圖資訊中，尤其是 Marike 正積極於新增地理資訊系統；本團在行程中將利用衛星定位設備佐相機之影像紀錄，建置鄉村間的 GIS 圖資系統。

## Village-tourism 心智圖





## 時程表

時間	地點	內容
7.23	Medan	啟程
7.24	Besitang	田野調查
7.25	Tangkahan	田野調查、撰寫田調心得
7.26	Tangkahan	田野調查
7.27	Bukit Lawang	田野調查
7.28	Bukit Lawang	田野調查
7.29	Bukit Lawang	田野調查
7.30	Bukit Lawang	田野調查
7.31	Bukit Lawang	製作紀錄片
8.1	Bukit Lawang	製作紀錄片
8.2	Marike	蒐集圖書地理資訊
8.3	Marike	蒐集圖書地理資訊
8.4	Medan	彙整圖資資料
8.5	Medan	彙整圖資資料
8.6	Taipei	回程

## 伍、總體計畫時程(活動甘特圖)

### ECO-tourism

	停留地點	Path	開始	完成	期間	2011年 07月							2011年 08月							
						23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
1	Depart from Taiwan to Medan	--	2011/7/23	2011/7/23	1d	■														
2	Besitang (Forest replanting)	1st	2011/7/24	2011/7/24	1d		■													
3	Besitang to Tankahan	--	2011/7/25	2011/7/25	1d			■												
4	Tangkahan	2nd	2011/7/26	2011/7/26	1d				■											
5	Tangkahan to Bukit Lawang	--	2011/7/27	2011/7/27	1d					■										
6	Video clip preparation 影片剪輯	Film	2011/7/25	2011/7/29	5d			■	■	■	■	■								
7	Bukit Lawang (GLNP)	3th	2011/7/28	2011/7/28	1d						■									
8	Bukit Lawang (Deforestation)	4th	2011/7/31	2011/7/31	1d															■
9	Bukit Lawang (Transport info.)	5th	2011/8/1	2011/8/1	1d															■
10	Bukit Lawang to Marike and back	--	2011/8/2	2011/8/2	1d															■
11	Bukit Lawang (Visit Orangutan)	6th	2011/8/3	2011/8/3	1d															■
12	Bukit Lawang to Medan	--	2011/8/4	2011/8/4	1d															■
13	Medan (Lake Toba)	--	2011/8/5	2011/8/5	1d															■
14	Depart from Medan to Taiwan	--	2011/8/6	2011/8/6	1d															■

## Camp group

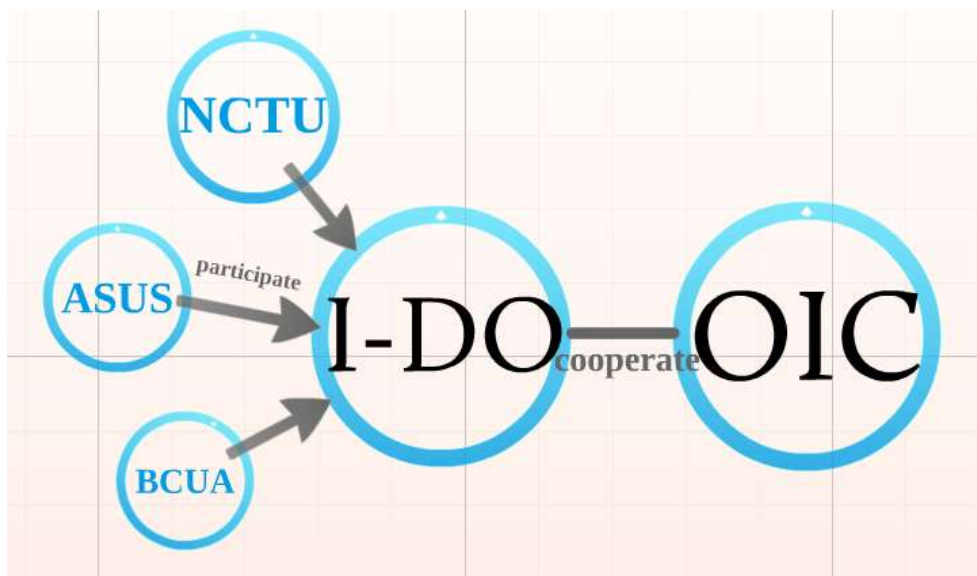
#	Task Name	August, 2011													
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5
1	Taipei - Medan	■	■												
2	Medan - Besitang		■												
3	Besitang: Planting			■											
4	Besitang - Tangkahan				■										
5	Tangkahan: Elephant trekking					■									
6	Tangkahan: ADOC				■	■									
7	Tangkahan - Bukit Lawang						■								
8	Bukit Lawang: School visit preparation							■							
9	Bukit Lawang: Skype converage								◆						
10	Bukit Lawang: School visit								◆						
11	Bukit Lawang: Camp preparation								◆						
12	Bukit Lawang: Camp									■	■				
13	Bukit Lawang: ADOC										■				
14	Bukit Lawang: Result preparation											■	■		
15	Bukit Lawang - Marike											◆			
16	Marike: Join Village Tourism group											◆			
17	Marike - Bukit Lawang											◆			
18	Bukit Lawang: Join Eco-Trekking group												■	■	
19	Bukit Lawang: Result preparation													■	
20	Bukit lawang - Medan														■
21	Medan: trip														■
22	Medan - Taipei														■

## Village-toursim

Gantt project	七月 2011											八月 2011							
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5
have some trains			■	■	■														
collect the information								■	■	■	■								
make the documentary film															■	■			
record the geography information system																	■	■	
blog update																			
make the traveling book																			

## 陸、團隊架構

### 組織關係



### 參與單位



by I-Do 11

## **組織介紹**

### **紅毛猩猩資訊中心 Orangutan Information Centre (OIC)**

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。

### **青草湖社區大學(BCUA)**

位於北部科技重鎮的新竹市，是全國第二所社區大學，成立於 1999 年，發展特色為：積極整合鄰近高等教育〔交通、清華〕資源，並分享給社區民眾與民間組織；教材研發與自由軟體推廣(Linux)；研究社會相關議題、協助 NGO、NPO 進行經驗知識的管理與共享以及計畫的執行。

### **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，很榮幸的能夠邀請到兩位資深員工一同參與我們的服務計畫，除了人力資源外，華碩文教基金會也提供贊助、相關設備——筆記型電腦、手機與紀念品等，讓此次的服務規模更加龐大服務內容更加完整。

### **科學志工團隊**

2002 年在國科會的政策引導下，由國家高速網路與計算中心所成立，抱著科學源起於關懷的信念，積極倡導奉獻事業、回饋社會的精神，致力於建構科學志願服務藍圖。提供此次服務計畫的規畫安排與國際志工參與寶貴的經驗與建議。

### **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，並在去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的同時，也能開闊視野，增加國際觀。

### **CMOREMAP**

協助此次 GPS GIS 在智慧型手機上的 APP 開發。

### **CANONICAL**

協助此次 ubuntu 自由軟體使用上的問題。

## 柒、服務團員介紹

職稱	姓名	性別	國籍別	單位	負責項目
領隊	葉育峰	男	台灣	青草湖社區大學 專案經理	團隊預算、與印尼 NGO 組織接洽與指導國際志 工學習與服務
團長	郭紀良	男	台灣	電子工程系 三年級	擔任 OIC 社大與交大三 者之間的溝通橋樑，分配 工作與督導進度
副團長	戴均晏	女	台灣	材料科學與工程學系 四年級	管理財物，制定詳細計畫 甘特圖
發言人	謝朝翔	男	台灣	應用化學系 博士班五年級	收集統整贊助機構資料 擔任企業媒體聯絡窗口
文書	莊介旻	女	台灣	人文社會學系 三年級	企劃書與結案報告撰 寫，製作活動手冊與團服 設計
課程	王婕安	女	台灣	機械工程學系 四年級	營隊活動內容設計
生活	林海芬	女	印尼	環境工程研究所	出國相關業務處理，團員 保險，以及印尼與教學
網管	蔣嘉俊	男	澳門	資訊工程學系 四年級	熟悉 GIS、GPS、自由軟 體，管理部落格，製作網 宣
課程	吳靜娟	女	台灣	華碩電腦公司	協助社區培力相關服務
網管	林威仁	男	澳大利亞	華碩電腦公司	協助生態旅遊之推廣
儲備人員	李春霖	男	台灣	光電工程學系 一年級	由於課業關係及個人因 素考量，決定不參與今年 暑假到印尼的服務，但可 以參與回國計畫
儲備人員	譚嘉峻	男	台灣	管理科學系 一年級	

## 捌、行前講習

### 99 學年度國際志工服務學習課程表：

開學 100.2.21					
三月遠景 工作坊	2/22	課程說明、服務學習理念引導(何謂服務學習、為何服務)與國際志工經驗分享	白啟光與去年國際志工團	計中 CS100	
	3/1	服務地點背景知識	社區大學	科一館 307	
	3/3	服務學習講座：無國界醫師	宋睿祥	工四館 B1國際會議廳	
	3/8	講座：服務方案規劃與需求分析 (當地需求、計畫管理與進度控制、預算編列)	高小玲	計中 CS100	
	3/15	合作單位OIC介紹、印尼語教學	社區大學	科一館 307	
	3/22	講座：Hands-on Innovation	唐瑋	計中 CS 00	
	3/29	服務項目討論	社區大學	科一館 307	
<b>100.4.4之前寫好企劃書初稿申請青輔會「台灣青年國際志工服務隊」補助</b>					
四月培養 企劃能力	4/7	Presentation of proposal	潘美玲、蔡晏霖、社區大學	計中 CS100	
	4/12	講座：危機處理與團隊管理 (危機類型、衝突預防、危機處理應變)	丁元亨	計中 CS100	
	<b>期中考週 100.4.18 ~ 100.4.22</b>				
	4/19	講座：資源募集、整合與統籌分配	盧有恆	計中 CS100	
	4/26	讀書會報告	蔡晏霖	科一館 307	
五月加強 服務能力	5/3	講座：印尼環保與經濟發展現況	待確認	科一館 307	
	<b>竹蜻蜓週末綠市集 100.5.7 (義賣)</b>				
	5/10	講座：How to tell a story I 影像敘事	待確認	計中 CS100	
	5/17	印尼語練習	印尼籍學生	科一館 307	

## 行前集訓

培訓內容	Besitang 雨林復育區介紹。(Joy, Arne)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Besitang 雨林復育與世界糧食問題之間的關係。</li> <li>2. 復育雨林，恢復雨林生態系統對當地居民的意義。</li> <li>3. 多元林相與雨林復育計畫之間的關聯。</li> </ol>	
	Ubuntu 系統介紹與實作。(Kevin)	
	行李整理與生活注意事項。(Caesar)	
講師名單	唐瑋(Joy)	Besitang 雨林復育區介紹。
	Kevin	Ubuntu 系統介紹與實作。
	葉育峰(Caesar)	行李整理與生活注意事項。
	Cmoremap 教師群	GIS 地理電子資訊系統培訓課程。
培訓流程	7/20	09:00-12:00 · 工作與生活事務規劃。(Caesar)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正式出訪流程介紹。</li> <li>2. 交大服務學習中心作業規定。(ChuChu)</li> <li>3. 行李整理經驗分享，設備確認。</li> </ol>
		12:00-13:00 · 午餐。
		13:00-15:00 · Camp Rehearsal and Adjustment
	7/21	15:00-17:00 · Camp Adjustment
		09:00-12:00 · Besitang troduction。(Joy)
		12:00-13:00 · 午餐。
		13:00-14:00 · 車程移動。
	7/22	14:00-17:00 · Ubuntu training. (Kevin)
		09:00-10:30 · GIS 地理電子資訊系統培訓課程。(Cmoremap)
		10:30-12:00 · GIS and Ubuntu 結合實作。(ChuChu)
		12:00-13:00 · 午餐。
		13:00-15:30 · 印尼語複習。(Ervin)
		15:30-17:00 · 出訪時程、注意事項及設備整理確認。(Caesar)

## 玖、經費預算

### 經費籌措

募款單位	金額 (元)
青輔會	200,000
華碩文教基金會	200,000
白文正文教基金會	150,000
私人捐獻	10,000
綠市集義賣	5,000
I-Do11餘款	100,000
	新台幣65,500元

### 預算分配

支出項目	單價 (元)	數量	預估金額 (元)
保險	1,500	10(人)	15,000
台灣-印尼國際線來回機票	25,000	10(人)	250,000
桃園機場接送來回交通	4,000	3(輛)	12,000
印尼簽證+機場稅	1,400	10(人)	14,000
棉蘭至Bukit Lawang 巴士	500*2(回)	10(人)	10,000
印尼住宿	500*14(日)	10(人)	70,000
印尼交通	300*15(日)	10(人)	45,000
印尼飲食	400*13(日)	10(人)	52,000
生活用品	2500	10(人)	25,000
教材講義費			5,000
活動宣傳費			20,000
Pedal power設備	3000	10(組)	30,000
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)			30,000
總預算			新台幣623,000元



## 拾、服務時程

### Run-down of Eco-trekking

2011年7月23日

Depart from Taiwan to Medan (TPE - CKG - MES)

2011年7月24日

07:00 am to 08:00 am Breakfast & preparation

Depart Medan to Besitang

08:00 am to 12:00 am DV + DSLR + G -800 + ASUS A10

12:00 am to 01:00 pm Lunch

Deforestation site trekking (Present situation of deforestation)

01:00 pm to 04:30 pm DV + DSLR + GT-800 + ASUS A10

04:30 pm to 05:00 pm Transport

Upload the photos & videos to FB

05:00 pm to 06:00 pm ASUS laptop

06:00 pm to 07:00 pm Dinner

Evening discussion with homemom & homepa

06:00 pm to 8:00 pm Charge all the electronic devices

08:00 pm to 09:00 pm Eco-group Meeting

2011年7月25日

07:00 am to 08:00 am Breakfast & preparation

08:00 am to 09:00 am I-Do meeting & sharing

Depart from Besitang to Tangkahan (by van)

Record the GIS path

09:00 am to 12:00 am GT-800

12:00 am to 01:00 am Lunch

Elephant Trekking

01:00 am to 04:00 pm

	<b>DV + DSLR + GT-800 + ASUS A10</b>
	Upload the photos & videos to FB
04:00 pm to 05:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices (There might be no power grid in Tangkahan)</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 26 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Eco-trekking in Tangkahan</b>
09:00 am to 12:00 am	<b>DV + DSLR + GT-800 + ASUS A10</b>
12:00 am to 01:00 am	Lunch
	Upload the photos & videos to FB
	<b>Make a documentary film about the forest replantation</b>
01:00 pm to 05:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices (There might be no power grid in Tangkahan)</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 27 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	Depart from Tangkahan to Bukit Lawang (by van)
	Record the GIS path
09:00 am to 12:00 am	GT-800
12:00 am to 01:00 am	Lunch
	<b>Make a documentary film about the forest replantation</b>
	<b>Upload the photos, videos and geography information to Cmoremap</b>
01:00 pm to 05:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
	Dinner
05:00 pm to 10:00 pm	<b>Charge all the electronic devices</b>

07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 28 日</b>	
7:00 am to 8:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Eco-trekking in GLNP</b> Geo-tag picture of the guesthouse & transportation
09:00 am to 12:00 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:00 am	Lunch
	<b>Make a documentary film about the forest replantation</b> <b>Upload the photos, videos and geography information to Cmoremap</b>
01:00 pm to 05:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
	Dinner
05:00 pm to 10:00 pm	<b>Charge all the electronic devices</b>
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 29 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Attending the Camp Opening ceremony</b>
09:00 am to 09:30 am	DV
	<b>Upload the photos, videos and geography information to Cmoremap</b>
09:30 am to 12:00 am	<b>ASUS laptop</b>
12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Eco-trekking in GLNP</b>
01:00 pm to 06:00 pm	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
06:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa or <b>Camping</b>
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 30 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing

	<b>Eco-trekking in Bukit Lawang: Plantation of oil palm</b>
09:00 am to 12:00 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:30 pm	Lunch
	<b>Buffer for Eco-trekking, in case there is any mistake of GIS recording</b>
01:30 pm to 06:00 pm	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
06:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 7 月 31 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Eco-trekking in GLNP</b>
	<b>Geo-tag picture of the guesthouse &amp; transportation</b>
09:00 am to 12:00 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Upload the photos, videos and geography information to Cmoremap</b>
01:00 pm to 05:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 8 月 1 日</b>	
7:00 am to 8:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Eco-trekking for transportation &amp; hotel info.</b>
09:00 am to 12:00 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Eco-trekking for transportation &amp; hotel info.</b>
01:00 pm to 05:00 pm	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>

08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 8 月 2 日</b>	
7:00 am to 8:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Depart from Bukit Lawang to Marike (GIS)</b>
09:00 am to 12:00 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Depart from Marike to Bukit Lawang (GIS)</b>
01:00 pm to 05:00 pm	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 8 月 3 日</b>	
07:00 am to 8:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Visit Orangutan rehab center</b>
08:00 am to 09:30 am	GT-800, ASUS A-10, DSLR & DV
12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Upload the photos, videos and geography information to Cmoremap</b>
01:30 pm to 06:00 pm	<b>ASUS laptop</b>
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 07:30 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
07:30 pm to 08:00 pm	<b>Eco-group Meeting</b>
<b>2011 年 8 月 4 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Depart from Bukit Lawang to Medan</b>
8:00 am to 12:00 am	GT-800

12:00 am to 01:00 pm	Lunch
	<b>Visit local university</b>
01:00 pm to 05:00 pm	
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
07:00 pm to 08:00 pm	Evening discussion with homemom & homepa
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
08:00 pm to 09:00 pm	<b>Eco-Group Meeting</b>
<b>2011 年 8 月 5 日</b>	
07:00 am to 08:00 am	Breakfast & preparation
08:00 am to 09:00 am	I-Do meeting & sharing
	<b>Visit Lake Toba (GIS)</b>
09:00 am to 12:00 am	DV + DSLR + GT-800 + ASUS A10
12:00 am to 01:30 pm	Lunch
	<b>Depart from Lake Toba to hotel</b>
01:30 pm to 05:00 pm	
05:00 pm to 07:00 pm	Dinner
08:00 pm to 06:00 am	<b>Charge all the electronic devices</b>
07:00 pm to 09:00 pm	<b>I-Do meeting &amp; sharing</b>
<b>2011 年 8 月 6 日</b>	
07:00 AM	<b>Depart from Indonesia to Taiwan (MES-CKG-TPE)</b>

### Run-down of Village tourism promotion

Time	7.23 SAT	remark
08:50~19:05	Leave Taipei to Medan	
19:05~	In Medan	
	7.24 SUN	In Besitang (Day1)
08:00~12:00	Leave Medan to Besitang	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Collect the information	village trekking or field study
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	

	<b>7.25 MON</b>	In Tangkahan (Day1)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~13:30	Leave Besitang to Tangkahan + Lunch break	
13:30~17:00	Write an article...	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Guest house	
	<b>7.26 TUE</b>	In Tangkahan (Day2)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00		
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00		
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Guest house	
	<b>7.27 WED</b>	In Bukit Lawang (Day1)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Leave Tangkahan to Bukit Lawang	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Collect the information// village trekking	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>7.28 THU</b>	In Bukit Lawang (Day2)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Collect the information//meeting with ADOC	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Collect the information//village trekking	
17:00~17:30	Group discussion	

17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>7.29 FRI</b>	In Bukit Lawang (Day3)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Traditional market	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Collect the information	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay//in CDOC camp	
	<b>7.30 SAT</b>	In Bukit Lawang (Day4)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Collect the information/ Village trekking/in CDOC camp	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Collect the information/ Village trekking/in CDOC camp	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>7.31 SUN</b>	In Bukit Lawang (Day5)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Edit the documentary film	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Edit the documentary film	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time /go home	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>8.1 MON</b>	In Bukit Lawang (Day6)
8:00~9:00	I-Do meeting	



9:00~12:00	Edit the documentary film	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Edit the documentary film	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>8.2 TUE</b>	In Marike (Day1)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Leave Bukit Lawang to Marike	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Set up the geography information system	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>8.3 WED</b>	In Marike (Day2)
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Set up the geography information system	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Set up the geography information system	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Homestay	
	<b>8.4 THU</b>	In Medan
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Leave Marike to Medan	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Arrange the data	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time	

18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Guest house	
	<b>8.5 FRI</b>	In Medan
8:00~9:00	I-Do meeting	
9:00~12:00	Day trip	
12:00~13:30	Lunch break	
13:30~17:00	Arrange the data	
17:00~17:30	Group discussion	
17:30~18:00	Buffer time	
18:00~19:00	Dinner time	
19:00~	Guest house	
	<b>8.6 SAT</b>	
7:00~20:15	Leave Medan to Taipei	

### Run-down of Community empowerment

	place	activities
<b>2011/7/23</b>		
08:50	Depart from Taipei	airplane
19:05	Arrival at Medan	Go to living place
<b>2011/7/24</b>		
08:00-09:00	Medan	Breakfast, morning meeting
09:00~	Medan to Besitang	
12:00-13:30		Lunch, break
13:30-17:30	Besitang	Rain forest replanting
18:00-19:00		Dinner at homestay
<b>2011/7/25</b>		
morning	Besitang to Tangkahan	
afternoon	Tangkahan	Elephant trekking
<b>2011/7/26</b>		
08:00-09:00		Breakfast, meeting
09:00-12:00	Tangkahan	ADOC
12:00-13:30		Lunch, breakfast

13:30-17:30		Result preparation
18:00-19:00		dinner
<b>2011/7/27</b>		
8:00-9:00	Tangkahan	Breakfast, morning meeting
9:30-11:30	Tangkahan to Bukit Lawang	
11:30-13:00		Lunch, break
13:30-17:30	Bukit Lawang	Prepare school visit
18:00-19:00		dinner
<b>2011/7/28</b>		
8:00-9:00	Bukit Lawang	Breakfast, morning meeting
9:00-12:00	school	School visit
9:30-10:00		Skype conference
12:00-13:30		Lunch, break
13:30-17:30		Camp preparation
18:00-19:00		dinner
<b>2011/7/29</b>		
Bukit Lawang	Camp day 1	
07:00-08:00	Breakfast, meeting	
08:00-10:00	opening(speech, introduction, tents)	
10:00-12:00	class(open source software)	
12:00-14:00	Lunch, prey	
14:00-17:00	class(Internet)	
17:00-19:00	prey, dinner	
19:00-22:00	Culture exchange(dance,Kungfu, students perform, game)	
<b>2011/7/30</b>		
Bukit Lawang	Camp day 2	
06:00-07:00	Prey,exercise	
07:00-08:00	Breakfast, preparation	
08:00-12:00	Outdoor activity(4 post)	
12:00-13:30	Lunch, rest	
13:30-15:30	class(application for the former classes)	
15:30-16:30	closing	
17:00-19:00	dinner	

<b>2011/7/31</b>		
08:00-09:00	Bukit Lawang	Breakfast, meeting
09:00-12:00		ADOC
12:00-13:30		Lunch, breakfast
13:30-17:30		Result preparation
18:00-19:00		dinner
<b>2011/8/1</b>		
08:00-09:00	Bukit Lawang	Breakfast, meeting
09:00-12:00		Result preparation
12:00-13:30		Lunch, breakfast
13:30-17:30	Bukit Lawang to Marike	Join village tourism group
	Marike	
	Marike to Bukit Lawang	
18:00-19:00	Bukit Lawang	dinner
<b>2011/8/2</b>		
08:00-09:00	Bukit Lawang	Breakfast, meeting
09:00-12:00		Result preparation
12:00-13:30		Lunch, breakfast
13:30-17:30		Result preparation
18:00-19:00		dinner
<b>2011/8/3</b>		
08:00-09:00	Bukit Lawang	Breakfast, meeting
09:00-12:00		Join eco-trekking group, visit orangutan
12:00-13:30		Lunch, breakfast
13:30-17:30		Join eco-trekking group, visit orangutan
18:00-19:00		dinner
<b>2011/8/4</b>		
08:00-09:00	Bukit Lawang	Breakfast, meeting
09:00-12:00		Result preparation
12:00-13:30		Lunch, breakfast
13:30-17:30	Bukit Lawang to Medan	
18:00-19:00	Medan	Dinner,meeting

<b>2011/8/5</b>		
08:00-09:00	Medan	Breakfast, meeting
09:00-17:30		trip(Lake Toba) or university visit
18:00-19:00		dinner
<b>2011/8/6</b>		
07:00	Leave Medan	airplane
20:15:00	Arrival Taipei	Back to NCTU

## 拾壹、風險分析表

問題	解決方案
團員之生活安全問題	將團員進行互助分組，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。 (出團前進行團員環境安全教育、急救訓練及衛生教育講座，使團員遇緊急危機狀況時，擁有臨時應變及危機處理能力，避免危險的發生。)
	辦理志工海外平安保險，讓每位志工團員皆有保障。
	全程由社大隨隊人員帶領，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。
團員之飲食健康問題 (印尼飲食系統與飲食衛生與台灣差距過大)	嚴格管制團員飲食，將以清淡剛烹調好的熟食為主，並嚴禁團員飲用當地冰水。
服務之執行力問題	出團前及服務期間與OIC密切討論國際志工服務雙方需求與協助。
語言溝通之問題	至各地服務與文化探索，皆有OIC人員陪同，為與居民(不擅英語)間之溝通橋樑。
當地遲到文化問題	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。
	計畫時程不要安排的太過緊湊，好讓安排的課程及服務能有足夠時間順利完成。

# 附件二

Bike Day

企劃以及成果報告書

## 「台灣單車在地遊」計劃 ( Bike Day )



### 一、 活動計劃緣起：

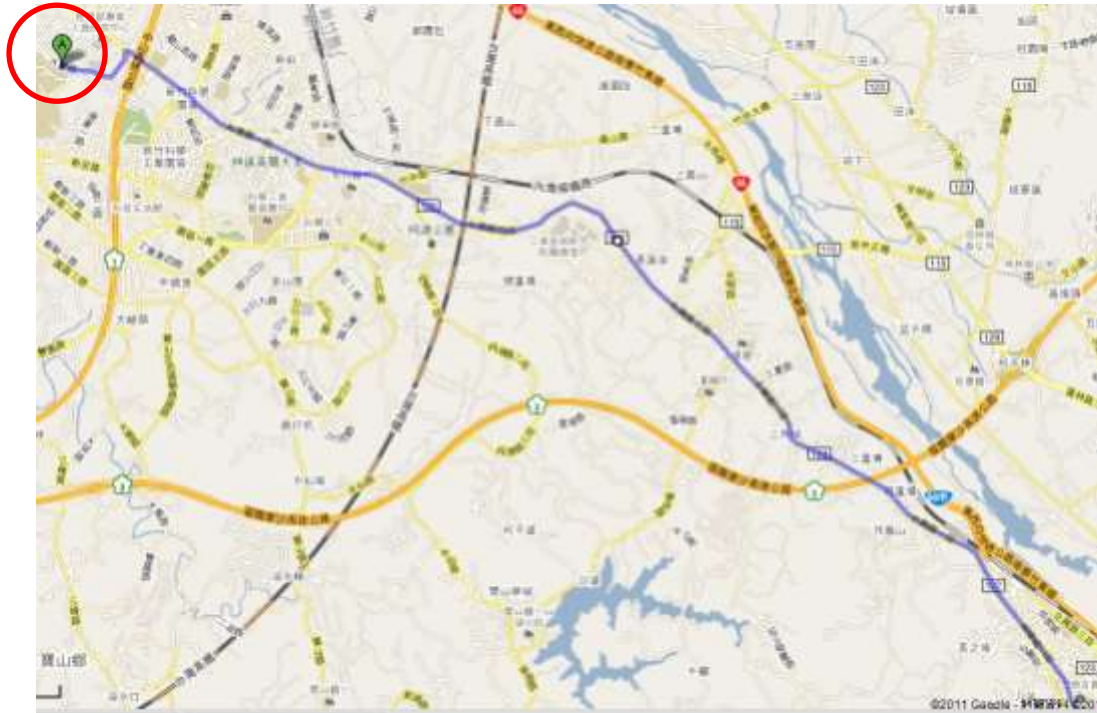
2010 年的暑假，交大印尼志工團 IDO 在印尼進行服務計劃，對 Bukit Lawang 以及當地的國家公園繪製路線地圖，並舉辦三天兩夜的營隊課程，帶給當地居民以及印尼學生很大的幫助。今年，交大印尼志工團 IDO-II 要在出團前跟大家推廣「守護雨林，保護紅毛猩猩」的觀念，舉辦一天的「台灣單車在地遊」，一則將去年的成果再一次呈獻，二來希望讓更多台灣民眾了解志工團活動目標，進一步激發更多人的環保意識並珍惜與愛護台灣這塊土地。

### 二、 活動目的：

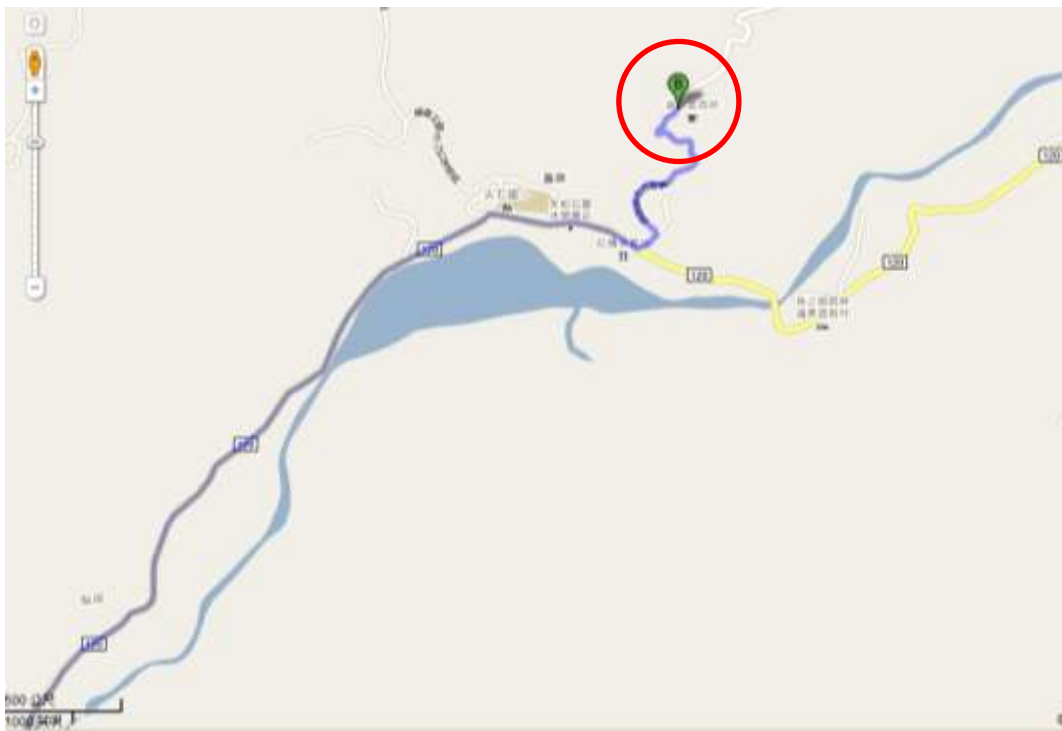
1. 團員間的默契培養及團隊合作精神
2. 環境保育觀念的推廣
3. 出團前訓練與在地居民互動
4. 對地球友善的旅行方式
5. 台灣鄉村人文研究

### 三、 內容規劃：

1. 起始站(A)：國立交通大學，一所頂尖的學校，擁有許多讓學生走向夢想的機會。
2. 終點站(B)：薰衣草森林，這是一個兩個女生在台灣建立夢想的地方，在這裡可以體驗與大自然和平共處的生活方式。
3. 路線規劃：全長共 33.9 公里。







4. 時程表：

計劃階段	時間	內容
行前籌備	100年7月份	a.企劃書撰寫 b.路線規劃 c.認識當地
	100年7月18日	腳踏車安全訓練
計劃執行	100年7月19日	交大集合出發
		GPS·GIS使用(trekking)
		訪問當地居民(village tourism)
成果彙整	100年7月19日-	影像剪輯·短片製作
	100年7月22日	團體討論·改善計劃內容

四、 預期成果：

1. 拍攝訪問短片、志工團資訊分享與回饋、美食推廣報導。
2. 紀錄片·部落格資訊更新。

五、 活動計劃團員名單：

姓名	性別	地籍	系級	負責項目
郭紀良	男	台灣台北	電工系大三	腳踏車及設備租借
莊介旻	女	台灣台北	人社系大三	美食搜尋
王婕安	女	台灣桃園	機械系大四	結案報告
蔣嘉俊	男	澳門	資工系大四	路線規劃、路線探勘
戴均旻	女	台灣台南	材料系大四	撰寫企劃書
林海芬	女	印尼	環工所博三	攝影照相
謝朝翔	男	台灣彰化	應化所博五	路線規劃

六、 預算經費：

支出項目	單價(元)	數量	金額(元)
腳踏車租借(租金·運費·安全帽)	330	6	2,310
門票(含飲食卷)	200	6	1,200

額外餐費	20	6	120
回程車資	53	6	318
合計			3,948

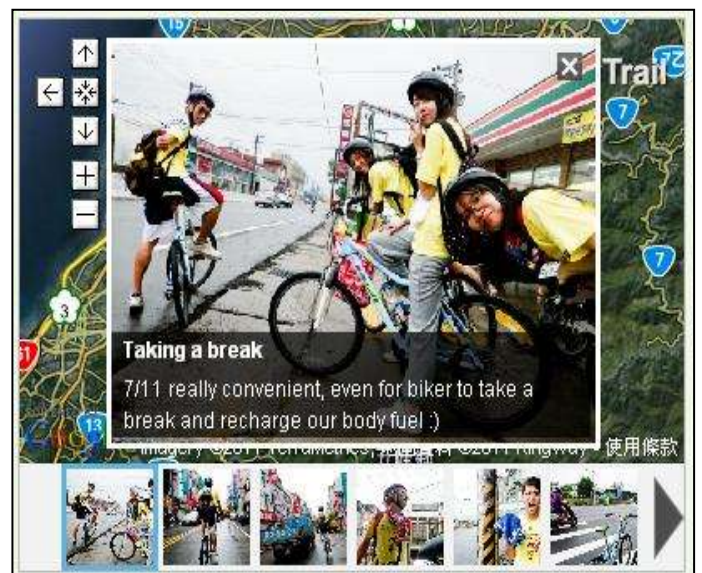
## 七、 風險分析表：

問題	解決方法
天氣狀況不佳	視專家建議，不逞強。
生活安全	團員分組互助，勿單獨行動。 環境安全教育，急救訓練。 臨時應變能力。
體力不支	隨時回報自身身體狀態。 水缺乏電解質，飲用運動飲料。

## 八、 成果分享：

1. GPS 路徑結合照片資訊及故事分享已上傳至 Everytrail 網站

([http://www.everytrail.com/view\\_trip.php?trip\\_id=1232142](http://www.everytrail.com/view_trip.php?trip_id=1232142))，並嵌入至交大印尼國際志工團之 Blogger (<http://nctu-orangutaniv.blogspot.com/>)分享。



## 2. 志工服務理念宣揚與推廣：



## 九、 問題與檢討：

1. 團員小腿不斷出現抽筋現象，可能是因為行前沒有充足的暖身，或平時沒有足夠的運動，單車路程不算短距，所有團員應在行前幾天適度運動，或行前應先規劃短程路線試騎，以便評估所有團員的身體狀況。
2. 尖石的山路路段陡峭，而出租的腳踏車僅可七段變速，不足以爬上陡坡，所有團員皆用牽車的方式前進，上坡加上先前已騎乘一大段路程，全團體力耗盡且延遲了抵達時間，行前作路線規劃時應評估山路情形，租借適合騎乘路徑所有路段之腳踏車。