

目錄

壹、服務計劃簡介.....	3
一、緣起.....	3
二、理念與目標.....	4
貳、服務地點介紹.....	5
參、團隊介紹.....	5
一、指導單位.....	5
二、合作單位.....	6
三、團隊介紹.....	8
肆、培訓.....	13
一、寒假培訓課程.....	14
二、學期中課程.....	16
三、暑期訓練.....	20
伍、服務計畫內容.....	24
一、服務計畫內容.....	24
二、工作坊.....	27
三、田野調查.....	74
陸、團隊推廣與效益分析.....	89
一、Facebook 粉絲專頁.....	89
二、倒數活動「尼·說」.....	91
三、校慶擺攤活動.....	94
四、媒體報導.....	96
五、電台專訪.....	100
六、華碩文教基金會國際志工服務成果發表.....	101
柒、計畫檢討與未來建議.....	102
一、團隊檢討.....	102
二、當地檢討紀錄.....	106
捌、團員心得.....	119
玖、財務列表.....	137
一、收入 (單位：新台幣).....	137
二、支出 (單位：新台幣).....	137
壹拾、致謝名單.....	138
壹拾壹、活動照片錦集.....	147
附錄一、生物多樣性的早餐.....	159
附錄二、單車田野調查團員心得.....	175
附錄三、「尼說」貼文完整內容.....	181

壹、服務計劃簡介

一、緣起

國立交通大學服務學習中心於 2009 年成立印尼國際志工 IDO 團，以關心環境議題作為核心理念，希望讓交大各領域的學生走出教室關心環境，到印尼當地進行交流合作，推廣永續發展意識，進而達到人與環境共生共存的理想目標。

創團初期，我們在因緣際會下與當地的紅毛猩猩復育中心取得合作，關注雨林復育及印尼雨林消失的議題，並著重在實際樹木的種植，然而修復速度卻遠不及破壞，於是我們停下來重新思考 IDO 的角色和方向。自第五年開始，我們決定用「知識的種子」取代樹木的種子，關注人與環境的永續共生，探討雨林消失與熱帶栽培業的關聯，並以熱帶經濟作物—咖啡作為媒介。農民是第一線與環境接觸的生產者，我們也知道第一線生產者收入不穩定，希望將公平交易的概念導入當地，並鼓勵農民使用友善耕作的方式種植咖啡，期許在除去層層經手者、提高咖啡品質等作為下，讓咖啡農獲得較合理的收入也成為環境的保護者，並在過程中讓農民思考如何改善人與環境的關係。

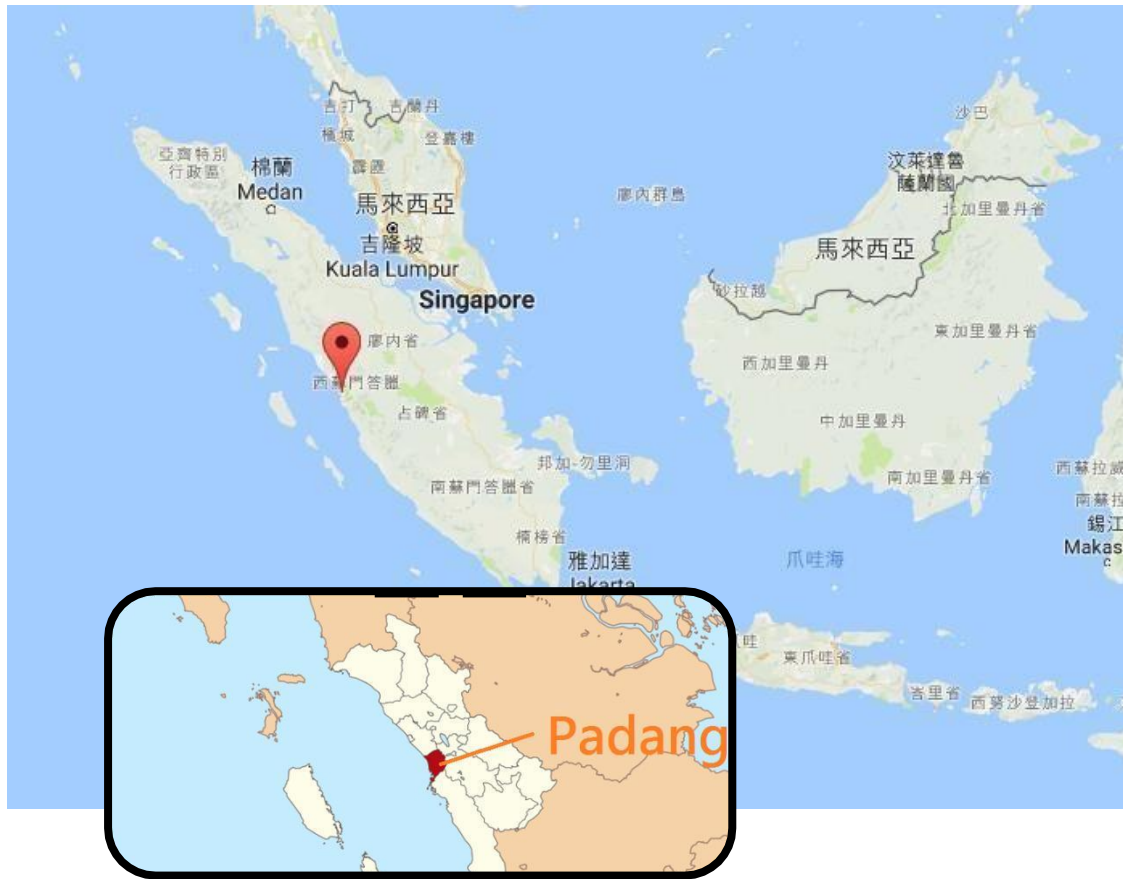
今年 IDO 即將邁入第七年，我們始終以關注環境議題為核心，以農業為切入點，搜集許多資料，探討農業與土地的連結，期望以臺灣農業情況、農產銷售經驗的分享啟發印尼農民思考當地的農業和產銷問題，找回農民的主體性；透過適切科技的分享，讓農民有效利用在地資源，提升生活品質外，也讓人與環境能永續共生。在傳達環境和農業關係同時，我們也作為臺灣和印尼農民交流的橋樑。回臺灣後，希望將友善耕作的概念以及印尼農民的經驗和臺灣農民分享，讓更多人關注並實行友善環境的耕作理念。

二、理念與目標

全球化的時代，氣候變遷造成的環境變化是每一位地球公民都應該關注的議題，IDO 團關心環境議題，散播知識的種子，關注人與環境的永續共生，期望透過志工活動，實際為環境變遷付出心力。從氣候、居住環境到食物，透過服務計畫，從關心新竹在地出發，邁向國際到印尼，讓同學們走出戶外跟世界接軌，希望有系統地將「人與環境之間的永續與共協」的理念落實印尼當地，也希望透過臺灣農業經驗和適切科技的分享能啟發農民思考在地的農業和產銷問題，找回農民主體性。在服務計畫結束後，我們舉行成果展，以分享、傳承的方式將成果與理念傳達給更多臺灣民眾，帶領更多人一同關注環境議題，並在生活中將理念付諸行動，落實人與環境友善互動的目標。

貳、服務地點介紹

本次的服務地點位於西蘇門答臘省的 Padang（巴東）。



1.地理：

巴東市位於印尼西蘇門答臘省的西海岸中段，左側為印度洋，本身屬於平原地形，四周被火山、熔岩高原與山間盆地所圍繞。位於赤道上的印尼，屬於典型的熱帶性氣候，大致可分為溼季與乾季，濕季為 10~3 月，主要受亞洲及太平洋氣流影響，降雨豐沛；乾季則為 4~10 月，因為澳大利亞大陸性氣候的影響，降雨較少，整體來說，巴東市位於印尼，氣候終年炎熱、高溫多雨。

2.歷史：

十六世紀時，巴東為西蘇門答臘省的貿易中心，當時貿易的主要作物為胡椒，並賣到印度、荷蘭、英國等地。十七世紀時，荷蘭人攻佔此地並建立貿易據點，後來巴東二度成為英國的屬地，由於巴東有黃金礦脈，十八世紀起，金

礦便成為巴東最主要的貿易商品，直到礦源開採完後，貿易商品才以咖啡、鹽及紡織品為主。

3 民族：

印尼是由多個民族所組成的國家，但巴東最主要的民族為 **Minangkabau**（米南加保族），米南加保族是世界上最大的母系社會族群。該族有一個古老的傳說，因為領土的紛爭，曾經有其他的族群要來攻打此地，兩族群派牛代表比武，他族群派出精壯的母牛，米南加保族派配小刀的小牛，當小牛見到母牛時，迫不及待衝向前，母牛即被小牛身上的佩刀刺死，米南加保族獲得勝利，於是就以此命名，「**Minang**（米南）」代表「勝利」，「**Kabau**（加保）」則代表「牛」之意。這也是巴東當地盛行牛角型建築的由來。

4.宗教：

當地的主要信仰為伊斯蘭教，而信仰伊斯蘭教的穆斯林每天會向聖地麥加的方向朝拜五次，在每個公共區域都有清真寺與朝拜堂。朝拜時間，各地的清真寺會用廣播當場唱誦經文，提醒人們朝拜；若當下時間不允許，則另外找時間朝拜，不過在清真寺響起經文時，禁止喧嘩，但可以一併聽著經文繼續做事。此外，穆斯林在齋戒月時，要遵守可蘭經中的規定，如：從日出到日落都禁止飲食、吸菸和性行為，需克制慾望，但日落之後的一切活動都恢復正常，因為進食時間少，所以大家多會吃甜度或熱量較高的齋戒月特有食物。結束齋戒月後的三天是「**Lebaran**（開齋節）」，穆斯林會和家人朋友團拜慶祝。在飲食方面，穆斯林只吃有 **Halal** 標章的食物，**Halal** 在阿拉伯語中是「守法的、禁止的」，代表所有用於生產 **Halal** 食品的原料都經過 **Halal** 認證，符合伊斯蘭教教義。

參、團隊介紹

一、指導單位



1. 國立交通大學服務學習中心

服務學習 (Service Learning) 是一種全人教育的方式，它包括「服務」與「學習」兩個同等重要的層面，將學生與其所屬的社會緊密結合在一起。服務學習中心期望同學們能了解服務的理念，落實服務的精神，進而肯定服務的價值，並發揮創意，規劃新的服務模式，帶給社會新的思考，進而成為塑造新文化的推手。在服務過程中，也期望同學們學習獨立思考、溝通表達、團隊合作、問題解決、自我管理、領導協調等核心能力。

服務學習中心的核心概念為 COKE (Capable of Kindness Everyone, Everyday, Everywhere)，重視課程創新與教學品質，希望透過課程帶領，讓學生課後亦能投入公共服務，形成友善校園氛圍。

有別於他校以社團方式經營，國立交通大學印尼 IDO 國際志工團以「專業培養、服務學習、文化認知」融合之方式，建立永續發展的服務模式。在培訓與服務過程中，教師以「專業融入服務學習」的模式帶領團員認識當地文化，團員學習如何清楚定義出服務對象的需求後，再確實的設計、執行並檢討方案，每一年都為服務計畫的永續發展，打下更紮實的基礎。



二、合作單位

(一) Bumi Ceria

“Bumi”是印尼文中的「地球」，“Ceria”則是「快樂」的意思，這個組織由一群關心環境和印尼農業發展的夥伴所組成，2009 年的西蘇門答臘地震後，Bumi Ceria 開啟了他們的第一個計畫：協助巴東的復村。他們也創辦 Field School，致力於環境保育及農民教育，提倡環境永續發展，教導農民耕作知識，並架構社區網絡。之後持續發展多個跟生態有關的計畫，期望使農業更能達到永續發展的理想目標。



▲Donna M Nizar



▲Heri Ale



▲Cikngah Sri Ambarwati



▲Suhatril Isra

(二) LP2M

LP2M 發源自印尼西蘇門答臘島上的巴東，此地區的族群以世界上最大的 母系社會族群—Minangkabau（米南加保族）為大宗。然而因為受到父權思想的衝擊，當地女性的地位日漸式微，因此萌生了女權團體—LP2M 為女權發聲。

LP2M 為女權奮鬥已長達二十餘年，期望實現 經濟與社會地位的性別平權，同時他們也關注 民主社會運動及環境議題，為西蘇門答臘的未來奔波努力。



▲ Dhani Rossa



▲ Afdal

三、團隊介紹



◀ 盧昱蓓 Apple

國立交通大學服務學習中心 印
尼國際志工計畫負責人

何景榮 Kimyung ▶

出團翻譯老師



張芸瑄 Cathy 助教 ▶

攝影

傳播與科技學系二年級

特殊經歷：

2012 慈大附中印尼國際文化交流團

2015 年國立交通大學印尼國際志工

IDO6 團—團員

2016 年國立交通大學印尼國際志工

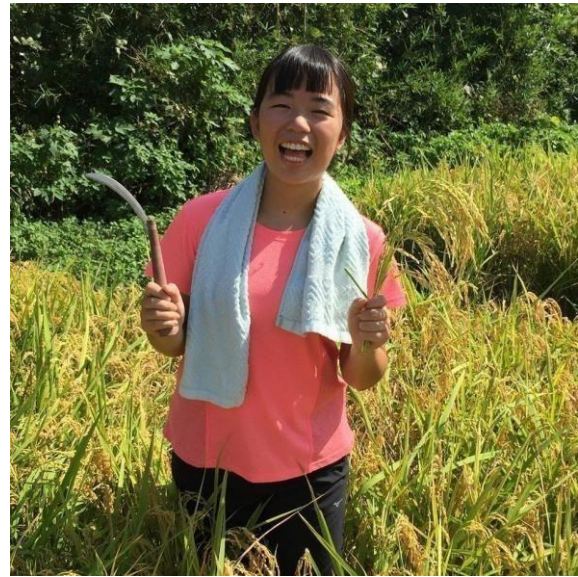
IDO7 團—助教 國際標準舞社—社長

花蓮校友會—會長

田徑校隊—隊員 傳播與科技學系

系學會—公關長 國立交通大學典 禮

司儀



▶ 張釗穎 Ysis

團長

運輸與物流管理學系二年級

特殊經歷：高中時綠光天使活動擔任課輔志工 高中擔任社團幹部教學一職 現為交通大學女籃校隊經理

謝瑜庭 Tintin ▶

副團長

外國語文學系一年級

特殊經歷：

2013~2015 世界展望會翻譯志工

2015 哈佛臺灣英文領導營助教



盧育宣 Judy ▶

總務

資訊管理與財務金融學系一年級

特殊經歷：

101 學年中等學校運動會接待人員
至日本住吉高校參訪 參加管樂團，
受邀到韓國參加濟州 島室外管樂節。



陳佩君 Panny ▶

網管

外國語文學系二年級

特殊經歷：高中擔任社
團副社長 參加文化服務
團期中隊

外文系 English Lunch Time 主持



◀蔡聿涵 Helen

美宣

應用化學系二年級

特殊經歷：板橋高中合
唱團教學 參加交大網球
校隊 如來實證社種子幹

▶ 梁淳禹 樸門觀察人員



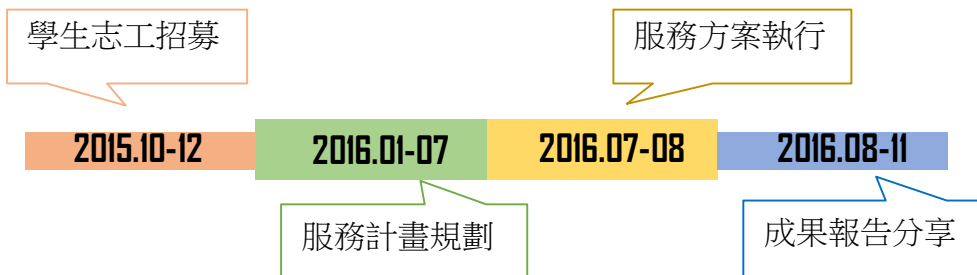
肆、培訓

為了使服務計劃更臻完善，每位團員都要修習服務學習課程，接受相關的培訓，以了解相關的議題以及服務地點的相關知識，提升學生對相關議題的敏感度，並培養對於多元文化差異的尊重與適應能力。

培訓課程分為三個階段：

- (1) 寒假培訓
- (2) 學期中每周的訓練課程
- (3) 暑期集訓

◆ 計畫時程表：



一、寒假培訓課程

藉由兩天一夜的寒訓課程，讓所有想參與國際志工的同學對志工團有初步認識，有老師們準備各式各樣的課程，不僅從老師的經驗分享中學習，也從與同學的互動中學習。

◆ 寒訓時程表

1/21 (四)		
時間	項目	講師
08：15-08：30	報到	
08：30-09：30	出發！	
09：30-10：00	安頓身心	
10：00-10：20	【開場】介紹兩天的活動	張文豪老師
10：20-12：20	國際志工是什麼？	唐雅鈴老師
12：20-13：20	午餐、午休	
13：20-15：20	從在地走向國際—志工應有的心態與準備	沈華葦老師
15：20-15：30	休息時間	
15：30-16：30	印度團服務計畫背景與計畫介紹	Jullay5 團員
16：30-16：45	Q&A	
16：45-17：45	印尼團核心價值與計畫介紹	IDO6 團員
17：45-18：00	Q&A	
18：00-21：00	分組晚餐 DIY、前團員個人經驗分享與傳承	IDO6、Jullay5 團員
21：00-21：30	回顧一天的課程與 Feedback 時間	
21：30～	睡覺囉～	
1/22 (五)		
07：30-08：30	起床/盥洗	
08：30-09：00	早餐	
09：00-09：30	收拾行李	
09：30-11：30	聆聽是一種態度-與在地的連結	蕭芸安老師
11：30-11：40	休息時間	
11：40-12：40	觀看的位置	林龍吟老師
12：40-13：30	午餐、午休	
13：30-15：00	觀看的位置／面試（同步進行）	林龍吟老師以及面試老師們
15：00-16：00	總結、心得分享、未來展望	張文豪老師
16：00-16：30	賦歸	

◆ 寒訓活動花絮



二、學期中課程

在學期當中，每周都有安排課程，讓團員更加認識服務地點及相關背景知識，有以下幾個面向：

(一) 環境議題

◆ 讀書會

以書籍—《生物多樣性的早餐》（“*Breakfast of Biodiversity : The Political Ecology of Rain Forest Destruction*”）一書為導引，認識環境議題的不同面向。讀書會中學員彼此分享自己的想法，培養對環境相關議題的敏感度以及獨立思考的能力。（團員簡報請見附錄一）

◆ 認識臺灣農業現況 認識臺灣農業發展的變遷與現況，了解臺灣的產銷鏈，討論臺灣農業困境背後原因及可行的解決方式，訓練團員對問題的敏感度及思辨能力。

◆ 樸門永續設計與適切科技

樸門永續設計（Perma-cultural Design）是一種與環境和諧共存的设计理念，課程上我們會分享以這個理念進行實作的實例及應用。適切科技

（Appropriate Technology）也是一種把永續设计理念應用在科技的面向，重新定義科技不僅僅侷限在電子、資訊方面，而是可以解決問題的技術。

(二) 認識當地文化

◆ 伊斯蘭文化

印尼是個全球穆斯林比例最高的國家，伊斯蘭教與臺灣的民間信仰有很大的差別，透過進一步認識伊斯蘭文化的習俗與禁忌、理解與尊重當地文化，才能夠入境隨俗、給雙方愉快的相處經驗。

- ◆ 米南加保族文化

本次服務地點在西蘇門答臘省的 Padang（巴東），以 Minankabao（米南加保族）為主要族群，認識他們的文化脈絡及歷史淵源有助於我們理解 當地的現況。

- ◆ 巴東地區

介紹 了解地理位置及環境狀況，認識當地飲食、建築、交通工具等文化，讓我們在行前就能夠對巴東有初步認識。

- ◆ 印尼語

邀請在交通大學就讀的印尼學生 Himmatur Rijal 及 Arrad Iskandar 傳授 印尼文課程，目標在於—希望成員能夠以簡單的印尼語和當地人問候，應用基本的生活會話溝通，拉近彼此的距離，達到良好的互動。



▲與印尼文老師 Himmatur Rijal 合

（三）田野調查

◆ 新竹單車田調 為了更了解自身周遭土地的應用及農業面臨的困境，我們設計了一次田野調查，藉由騎單車的方式讓團員接觸不同面向的新竹。在這次田野調查中有兩位靈魂人物—陳文賢大哥及沈華葦老師，不僅帶領我們參觀舊農舍、介紹傳統農具，陳大哥也與我們分享陳家近五十年來經歷的土地徵收事件，闡述他的心路歷程與後續力爭保留田地的行動。

香山地區曾經歷過嚴重的重金屬汙染，受到影響的土地至今仍無法完全恢復。這次調查中我們實際造訪樹下里，並對居民進行訪問，深入了解 鎘米事件的起因、影響及其後續發展。此外我們也看見當地居民致力於恢復土地、爭取復耕，期待找回社會對土地的信心。

經過這次田野調查，除了更親近這片土地，也使團員重新思考科技、土地與人的關係，對環境有不同於以往的想法。籌備教案時也融入這次經驗，以貼近我們的案例來與印尼端進行分享。（團員心得請見附錄二）



▲ 介紹傳統農具的使用。



▲ 介紹傳統農家中的豬舍。



▲ 觀察農田旁的工廠及其排水口。



▲ 陳大哥解說灌溉溝渠不斷縮減及影響。

◆ 埔里台光香草園

次前往埔里的台光香草園，香草園的兩位主人詳細為我們介紹酵素相關的知識，我們除了認識酵素的特性外，也學習如何將酵素應用於生活中，甚至是應用於農務上；實務方面，香草園的郭昱宏大哥帶領我們製作清潔用酵素，讓團員從做中學，更加熟悉材料的比例配置與製作流程，這些經驗在往後教案的實作課程發揮了極大的效果。

在兩天一夜的培訓課程中，我們可以觀察到香草園幾乎不使用對環境有害的物品，食材及日常用品盡量取之於自然，吃不完的食材就作為堆肥或是製成酵素，使之回歸自然。以順應大自然運行的方式、與環境共生，是這個香草園最大的特色。



▲ 參觀香草園製作酵素的場所。



▲ 晚餐是用當地栽種的有機食材烹調而成。



▲ 認識香草園中的植物。



▲ 立公八可小軒字工裡俱云。

三、暑期訓練

暑假期間我們也安排了許多課程，讓成員在出團前有更充分的準備，除了適切科技的實作課程和例行的印尼文課程，我們還安排了以下課程：

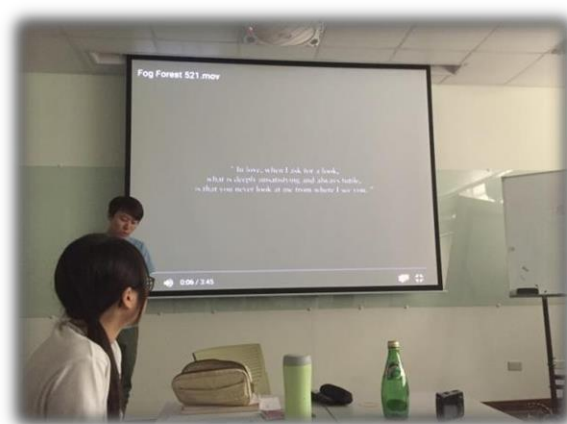
- ◆ 如何與在地建立關係 進行服務計畫首要的條件即是與在地建立良好的關

係，我們邀請吳盈慧老師分享與社區建立關係的經驗，引導團員思考如何將自身的經歷、專長與當地做連結，順利融入當地，並在友善良好的關係下進行服務計畫。老師也提醒團員們：進行服務計畫的同時，當地給予我們的回饋也將成為我們的新思維，我們應以開放的心胸面對當地的環境與文化，反思自身的價值觀，在雙向的交流中彼此都能獲得成長。



◆ 攝影課

由獨立媒體「報導者」的記者林佑恩、導演馮鵬安分享如何用鏡頭記錄所見的事物，也與我們分享拍攝時的經驗，以及攝影在傳達訊息時所扮演的腳色。這堂課團員們雖然沒有實際操作器材，但經過兩位的經驗分享 以及展示照片呈現手法的差異，團員們對於攝影有了另一層認識，也了解 影像紀錄對於我們的活動有非常大的幫助。



◆ 竹北農務實作

榮獲全臺冠軍米殊榮的田守喜大哥，帶我們實際下田接觸稻作，在農務之餘也介紹稻米相關知識，例如：稻米的構造、栽種到收割的工序、冠軍米的篩選方法等等，亦與我們分享臺灣有機農業的耕作環境與所面臨的挑戰。

這兩天團員們學習割稻、篩選稻米、包裝等等，都是平時課堂上無法體驗的寶貴經歷；而田大哥多年務農累積的心得，也讓我們對臺灣的稻米產業有更深入的了解。



◆ 宜蘭換工

梁淳禹老師是擁有樸門永續設計認證的講師，對樸門永續設計理念及適切科技十分熟悉且專業。此次我們前往梁老師設置於宜蘭的樸谷工作坊，向他學習樸門方面的知識。平日裡我們會協助製作土團、築土牆以及幫忙農事，下工以後便向梁老師請教對於教案的建議，將教案內容修改的更為完善且清晰。梁老師使用對自然友善的建築方式，生活所需也盡可能取之於自然，減少使用對環境有害的物品，以自身行動實踐「友善環境、永續發展」的理念，讓團員著實獲益良多。



伍、服務計畫內容

一、服務計畫內容

(一) 推廣人與環境永續共生

透過適切科技的分享，希望啟發印尼農民思考，有效利用在地資源。將人地友善互動在當地深耕，推廣「人與環境之間的永續與共協」的概念。

(二) 協助農夫提升收入

希望透過臺灣農業情況和農產銷售經驗啟發印尼農民思考當地的農業和產銷問題，找回農民主體性，讓收入更加穩定，提升生活品質。

(三) 搭起印尼和臺灣的橋樑

期望透過舉辦工作坊，除了推廣人與環境永續共生的概念及提升農民收入外，IDO 團也作為臺灣和印尼農民交流的橋樑。回臺灣後，希望將友善耕作的概念以及印尼農民的經驗和臺灣農民分享，讓更多人關注環境議題並實行友善環境的耕作理念。



1. 服務時程

日期	行程	內容	備註
Day1	8 月 4 日	臺灣→Hong Kong (香港) →Jakarta (雅加達) →Padang (巴東)	
Day2	8 月 5 日	與在地合作團隊開籌備會議	
Day3	8 月 6 日	購買所需器材及教案演練	
Day4	8 月 7 日	工作坊準備及適切科技實作	Isra 家
Day5	8 月 8 日	Padang Pariaman 工作坊 (Nagari Sungai Buluh)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 開幕式 ◆ 臺灣介紹 ◆ 木氣爐實作 ◆ 工作坊回饋
Day6	8 月 9 日		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新竹農業現況分享 ◆ 臺灣農業現況和小農故事分享 ◆ 銷售模式 ◆ 工作坊回饋
Day7	8 月 10 日		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生物炭之介紹與實作 ◆ 微生物菌、酵素 ◆ 淨水器 ◆ 第一個工作坊總體回饋
Day8	8 月 11 日		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 第一個工作坊檢討 ◆ 第二個工作坊行前準備
Day9	8 月 12 日	Padang 工作坊 (Nagari Kampuang Guo)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 開幕式、植樹 ◆ 臺灣介紹 ◆ 木氣爐實作 ◆ 工作坊回饋
Day10	8 月 13 日		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新竹農業現況分享 ◆ 臺灣農業現況和小農故事分享 ◆ 銷售模式 ◆ 工作坊回饋
Day11	8 月 14 日		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生物炭之介紹與實作 ◆ 淨水器 ◆ 微生物菌、酵素 ◆ 第二個工作坊整體回饋
Day12	8 月 15 日	與在地合作單位開檢討會 (LP2M 辦公室)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 兩個工作坊之檢討 ◆ 未來計畫的建議及展望
Day13	8 月 16 日	前往有機咖啡園參訪	

Day14	8 月 17 日	參訪在地文化—Bukittinggi		
Day15	8 月 18 日	前往 Jakarta、文化參訪		
Day16	8 月 19 日	Jakarta → Hong Kong→臺灣		

2. 樹莓派應用

教案分享的過程中會透過簡報的方式讓交流更加生動順暢。然而當地的基礎建設，如電力、網路不穩定，再加上沒有投影機、投影幕的簡報設備，導致無法透過投影器材來進行簡報。

於是我們決定選擇低功耗且支援無線網路的樹莓派 3 (Raspberry Pi 3) 創造區域無線網路，讓任何具備 wifi 能力的裝置加入此網路。再搭配能夠於 android/iOS/windows 系統下運行的免費簡報軟體 RealVNC Viewer/Server，即可以形成簡易的廣播系統（如下圖所示）。

演講者所操控的筆電會安裝 RealVNC Server，將畫面同步透過無線網路顯示在已安裝 RealVNC Viewer 的觀眾手持裝置上。當演講者滑動簡報頁面時，觀眾所看到的畫面也會跟著滑動，於是每個人都可以清楚的看到演講者的簡報畫面。



二、工作坊

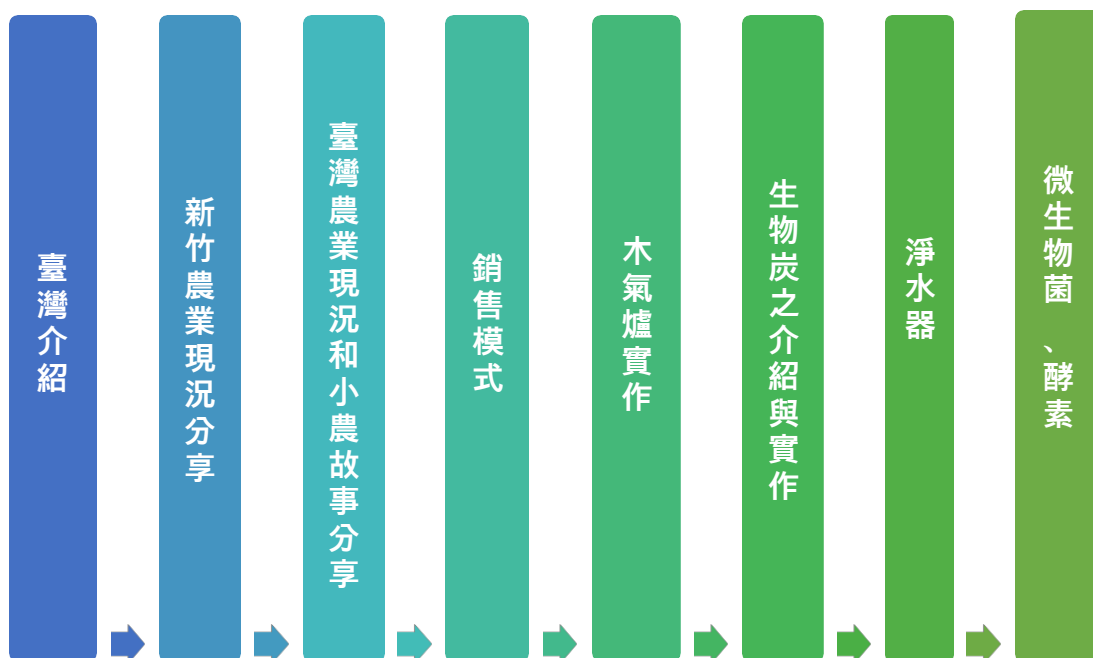
I DO7 在巴東兩個農村舉辦工作坊。教案的內容主要分為農業和適切 科技。透過教案的分享，希望激發農民思考當地的問題，找回農民主體 性，並善用在地資源，促進人與環境的永續共生。

（一）回農民主體性 本次的服務地點在以農業為主的巴東農村，我們透過舉辦工作坊，分享新

竹農業和臺灣小農等教案，與當地農夫分享臺灣的農業現況和在地化的農產品銷售經驗，希望讓農民思考當地的農業問題並找回農民主體性， 期望能讓農民獲得更穩定的收入。在雙向交流下，將友善耕作的意識形態 和不同的產銷模式和農民分享，回台後，也將印尼農民的經驗及友善耕作 的理念和臺灣農民分享，推廣友善環境的理念。

（二）人與環境永續共生 透過與巴東農民們分享樸門永續設計的理念及適切科技的應用，互相交

流，在工作坊中，我們分享自製淨水器、酵素與微生物菌、生物炭、木氣爐，期望可以取之於在地，用之於在地。希望在善用有限資源並節省花 費的情況下，不用化學肥料而使用友善的農耕方法，例如使用液態肥和生 物炭可以在不破壞環境的情況下改善土壤，希望運用在地素材以友善環境 的方式提升當地的生活品質，讓經濟更加穩定，也達到人與環境永續發展的目標。




教案名稱	臺灣介紹		
日期	2016/08/08 2016/08/12	負責人	張釗穎 (Ysis) 謝 瑜庭 (Tin Tin)
大綱	1.開場 2.地理氣候 3.信仰節慶 4.美食介紹與點心試吃 (鳳梨酥與菜脯餅) 5. 族群概說 (主要為原住民族)		
預期目標	作為第一個教案，希望藉此向巴東農民介紹我們的故鄉，並且在找尋兩地共通處與討論不同之處時，與農夫們拉近彼此的距離。		
所需器材	紙、筆		
執行流程	<p style="text-align: center;">以小互動開場吸引與會者注意力</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">介紹地理氣候、信仰節慶、美食、族群</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">請農夫討論並與我們分享巴東的風土民情</p>		

	簡報中的 互動記錄	<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q：你們這邊會下雪嗎？ A：不會。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q：印尼的葉子會轉黃或掉落嗎？ A：只有在旱季（三月至八月）才會落葉。 2. Q：印尼有下雪嗎？ A：只有位於最北邊的巴布亞（Papua）高山 上才會下雪（海拔 8000 公尺），其他地區 長年高溫，並不會下雪。</p>
教案問題 與討論	教案中 設 定 的 問題討論	<p>(第一個工作坊)</p> <p>參與者分享：</p> <p>第一組—介紹巴東食物：</p> <p>1. 牛肉為常見主菜 2. 薑黃飯為大節日、開齋節、婚禮時才會準備的特別 料理，平常則會將糯米放到竹筒裡搭配椰漿食用。樹 薯也是日常中會出現的食材。 3. Pariaman 為靠海地區，新鮮魚產是當地的特色。</p> <p>第二組—介紹米南加保族特色：</p> <p>1. 族裡的長老才有資格配刀。 2. 米南加保人愛著黑衣，但黃紅綠是族群的代表色。</p> <p>第三組—介紹慶典與儀式：</p> <p>1. Tagak Gelar Penghulu 為前族長過世後改選新族長 的儀式，PENGHULU 的意思為大人物。 2. Tabuik 為巴東當地在回曆十月舉行的特別節慶，其意在於紀念回教曆的第一個月。節慶儀式類似 臺灣的燒王船，不同的是，巴東人會將名為 Tabuik 的裝飾棺木送到海裡，而非燒掉。</p>

		<p>台灣的燒王船，不同的是，巴東人會將名為 Tabuik 的裝飾棺木送到海裡，而非燒掉。</p> <p>3. Peringatan maulud nabi 的慶祝活動在回曆三月的第十二天舉行，其目的為紀念回教先知穆罕默德的生日。</p> <p>4. Pesta perkawinan 為印尼文的婚禮。像大多數民族的婚禮，通常會擺宴席邀請親友同慶。</p> <p>5. Ratik tulak bala 為新一輪播種的儀式，會舉行繞街活動最後走到河道作為結束。</p> <p>第四組—介紹巴東地理：</p> <p>1. 舉辦工作坊的場地位在山裡，山的後方有一條河</p> <p>2. Maninjau 湖為西蘇門答臘最大的火山湖</p> <p>第五組—介紹氣候：</p> <p>通常會有固定的旱雨季，旱季從四月到十一月，雨季則是從十二月到三月。今年巴東氣候特別極端，有時非常炎熱有時會下暴雨。氣溫太熱會導致旱災與作物歉收。</p> <p>（第二個工作坊）</p> <p>1. 巴東美食</p> <p>（1）辣椒：巴東菜非常重口味，餐桌上經常可見一盤盤的辣椒，是當地人非常喜歡的作料。</p> <p>（2）Rendang：巴東的滷牛肉也是遠近馳名的，要滷上好幾個鐘頭。</p> <p>（3）香辣蛋：是一種加入多種香料及辣椒的蛋料理，也是巴東菜中常見的菜色。</p> <p>2. 巴東地理</p> <p>（1）是西蘇門答臘省首府及該省的最大城市，位於該省西海岸。</p> <p>（2）海拔高度落差達 1803 公尺。</p> <p>（3）南部產業發展以農業為主。</p> <p>（4）東部多森林。</p> <p>3. 米南加保族傳統習俗</p>
--	--	--

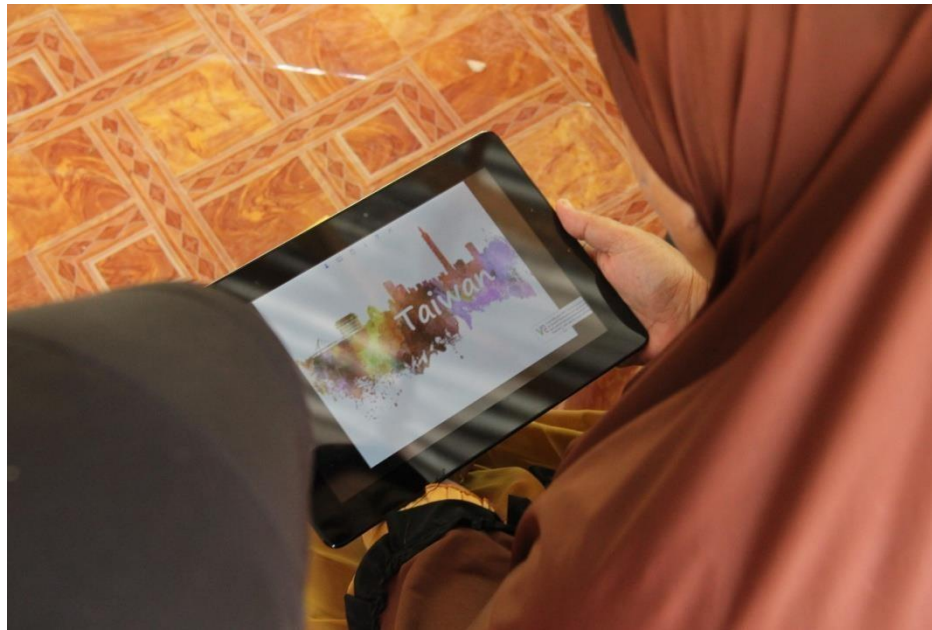
		<p>(1) 盤子舞：每到收成時節，米南加保年輕人會以各種搖擺動作展現他們把玩手中盤子的技巧，呈現歡欣心情。</p> <p>(2) 傘舞：傘舞是表現一對新婚夫婦相親相愛的真情，原先由一男一女表演，女子跳舞，男聲伴唱，後改由四、五對男女共同表演，其中的一對扮演新郎新娘。</p> <p>(3) Randai：Randai 舞是集體歌舞，結合了當地民歌、舞蹈和傳說故事，很像中國的戲曲。每逢重大節假日，人們就會上演這個節目。</p> <p>(4) 男嫁女娶：保留母系氏族社會的特點。在婚姻上實行男嫁女娶，母親是一家之主，支配著家庭的勞動、財產歸屬、兒女婚事等各方面的主 宰權。</p> <p>4. 當地氣候</p> <p>這個地區是熱帶型氣候，1—3 月時最熱為乾季，4—8 月氣候較不穩定，9—12 月降雨量豐沛，為溫濕的雨季，當地人稱為「滿水的季節」。</p> <p>5.特殊節慶</p> <p>(1) 划龍船活動 印尼也有類似端午的節日，舉行划木船的活動。</p> <p>(2) 獨立紀念日： 8 月 17 日為印尼獨立紀念日，大街小巷都會掛印尼國旗，街上隨處可見販賣 國旗的攤販，會有慶祝遊行活動，十分熱鬧。</p>
--	--	--

	與會者的提問討論	<p>1. Q：臺灣的佛教徒不能結婚嗎？ A：可以，但出家的僧侶不行</p> <p>2. Q：原住民跳舞慶祝豐收時的理由是？ A：慶祝豐收並感謝祖靈的保佑。</p>
負責人反思	<p>因為這個教案要說的範圍很廣泛且大都需要列點介紹，例如地理、文化等部分容易變成教條式的內容，農夫們的專注力無法長時間維持，因此互動中加入與農夫們自身的關聯性很重要。在第一個工作坊分享時，因為是第一個教案所以情緒比較緊張，一開始無法帶起活潑的氣氛，互動效果不如預期。不過在中段我們就慢慢抓到節奏也比較能拿捏要如何與聽眾互動。但是在第二個工作坊時因為午餐時間拖延，為避免壓迫到下一個教案的時間，有些部分相較於第一個教案講解比較粗略，後段的互動部分也沒能按照預期進行，有點可惜。</p>	
給下屆的建議	<p>1. 可以詢問關於當地的狀況製造與會者發言機會，會更容易拉近距離與吸引注意力。</p> <p>2. 教案時間較長，時間管控要密切注意。</p> <p>3. 介紹臺灣的教案一般來說都會安排在第一順位，因此建議下屆負責人先做好第一個上台的心理準備，盡量多練習並養足精神。</p>	
相片記錄		

- 與會者上台分享當地的特色。

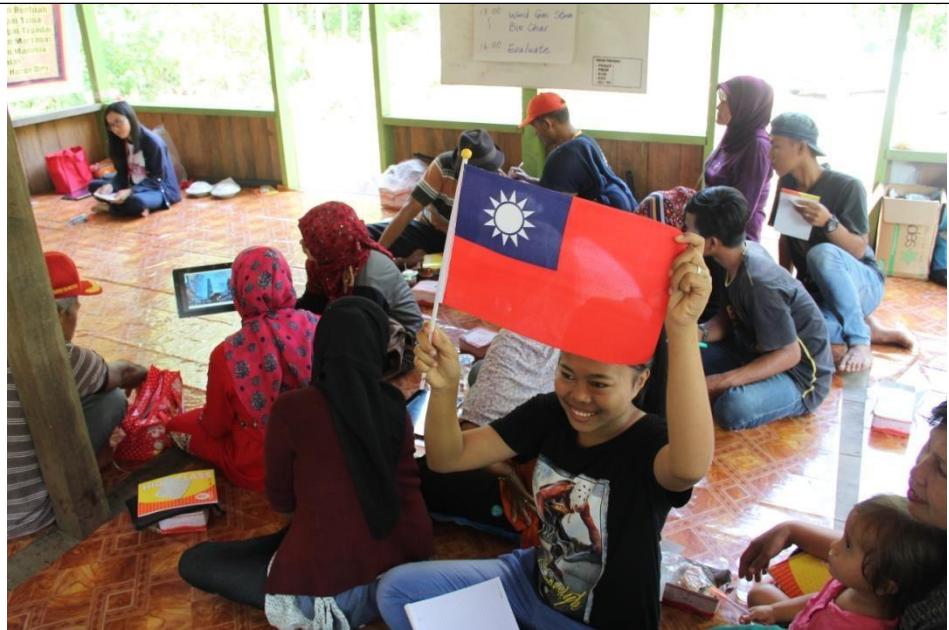


- 團員們準備臺灣的點心。



- 與會者透過平板及樹莓派系統觀看簡報。

相片記錄



➤ 與會者開心的與臺灣國旗合照。

教案名稱	新竹農業現況分享		
日期	2016/08/09 2016/08/13	負責人	張釗穎 (Ysis)
大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開場—介紹新竹產業重點 2. 田野調查觀察結果 3. 新竹鎬米事件之分享 4. 友善土地的案例 5. 問題與討論 		
預期目標	<p>在產業發展的同時，經濟與環境可能產生衝突，例如發生於新竹香山地區的鎬米事件。期望與當地分享新竹農業在大環境下遇到的困難及現在農民的行動，來刺激當地農民思考當地面臨的產業困境，在腦力激盪的過程中找到可行的解決方式，也將他們的建議回饋給新竹地區的農民。</p>		
所需器材	紙、麥克筆		

<p>執行流程</p>	<p style="text-align: center;">介紹新竹產業重點 ↓ 分享田野調查觀察結果 ↓ 鏞米事件經過及政府、民間解決方式 ↓ 友善土地—田守喜大哥案例分享 ↓ 問題討論</p>	
<p>教案問題與討論</p>	<p>簡報中的互動記錄</p>	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：當地是否有土地徵收問題？ A：公有土地要經過 政府、宗教領袖、部族長老開會同意才可徵收，個人土地也要經過土地所有人及周圍鄰里同意，因此較不會有強迫徵收問題。 2. Q：當地的土地所有權是如何分配？ A：因為米南加保族是母系社會，因此土地的 繼承通常是跟著女性，女兒可以繼承母親的土地，即使搬遷出去也仍擁有土地繼承權，而外來的女性則不會有土地繼承權。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：是否有土地徵收問題？ A：這裡有許多土地被改為住宅區或建地，農地減少讓農民失去工作。 2. Q：（接續上題）這些徵收是私人企業還是政府徵收？ A：大多是私人企業對土地有需求，向土地所有人購買，或是請政府徵收。 3. Q：當地農業面臨什麼問題？ A：乾季時灌溉有困難，導致作物歉收，而這些不夠飽滿的稻殼就變成農業垃圾，非常浪費。 4. Q：會如何處理這些農業垃圾？ A：稻草會當作肥料。

	與會者的 提問討論	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：政府有補助冠軍米嗎 A：有獎金。 2. Q：臺灣的原住民如何選酋長？ A：以阿美族為例，現在是依年齡分層，較年輕要聽年長者的。 3. Q：臺灣的宗教是否有類似部族的組織？ A：會有較大型的宗教性質組織，並有領導階層，例如慈濟。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：無患子樹除了吸收重金屬，是否也會吸取土地中的養分？ A：生長過程一定會吸收土壤中的養分，但就將這些樹當作一般作物來照顧，農人會施予養分、照顧土地。
	教案中 設定的 問題討論	<p>Q：巴東目前面臨的農業問題有哪些？ 是否有類似的問題？</p> <p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 當地最大的問題是灌溉，有許多渠道年久失修，但修復工程需要經多方協調，民眾未取得執照也不能私自動工，因此在灌溉上有困難。 2. 有時會有蟲害及鼠害。 <p>(第二個工作坊)</p> <p>每年的乾季時，因為缺水而有灌溉困難，導致作物歉收，這些歉收的稻米只能成為農業垃圾，十分可惜。</p> <p>Q：政府對於農業的相關政策有哪些？</p> <p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政府會協助處理蟲害及鼠害問題，但農民須要加入合作社才能得到補助。

		<p>社才能得到補助。</p> <ol style="list-style-type: none">2. 政府也會免費補貼化學肥料給農民使用。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none">1. 政府徵收土地後會有補償。2. 政府會免費提供肥料(化學肥料) 給農民。3. 對於非法竊佔國土的人有相關法律制裁，並會予以逮捕。 <p>Q：聽完我們的分享後，有什麼話想對臺灣的農民說？或能否提供建議呢？</p> <p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建立淨水與汙水分開的渠道，或將淨水從源頭就收集起來，再另行分配。2. 可以用牛糞、尿施肥，增加土壤中有機質，牛的尿液也可以吸引蚯蚓。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none">1. 政府不是只為了工業、科技業做事，也應該為農民服務，農民必須團結起來向政府表達意見，讓政府正視環境汙染對農地的影響。2. 若有設置工業區，政府應該協助遷移社區，或是保持工業區與住宅區(或農業區) 的距離，以減少工業廢棄物對居民的影響。3. 政府應該補助淨水設備，處理汙水，減少對環境的影響。
--	--	--

<p>負責人 反思</p>	<p>土地徵收問題一向是有點敏感卻又不得不面對的現實，在臺灣我們經常看見農民為了保留農田，以微薄之力向政府或企業對抗的場景。然而這般場景要是換到了印尼，又會如何？</p> <p>這個教案的主題雖然比較沉重，但也是了解當地土地情形非常好的切入點，在與參與者的問答中，我們可以知道儘管同樣位於巴東，兩個村落面臨的土地問題也不盡相同。第一個工作坊是較傳統的農村，土地大多是公共財產，屬部族土地，要徵收必須經過政府、宗教領袖、部族長老開會同意，並非那麼簡單；但當地也面臨公共工程難以取得共識的問題。第二個農村產黏土，吸引私人企業向村民購買土地，但企業的開採行為卻嚴重影響居民的生活品質。這些資訊讓我們能更了解當地土地的利用情形，也大略知道政府對農業的政策，對於蒐集當地資訊十分有幫助；參與者也給予我們許多回饋，例如當地如何處理土地汙染，或是對臺灣農民的建議等等。</p>
<p>給下屆 的建議</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土地的議題難免嚴肅，建議可以加入互動性的小問答，除了多蒐集當地相關資訊，也能讓參與者更集中精神在教案上。 2. 當地可能尚未遇到工業廢料汙染土地的問題，可以在教案中講解工業廢棄物對土地的影響，及後續處理不易的問題，讓參與者更能了解臺灣土地面臨的困境。



相片記錄

➤ 和與會者分享新竹的農業現況。





➤ 與會者以筆記紀錄簡報中的細節。



➤ 分享與回饋時間，與會者與我們分享他們的農業現況。

教案名稱	臺灣農業現況和小農故事分享		
日期	2016/08/09 2016/08/13	負責人	謝瑜庭 (Tin Tin) 盧育宣 (Judy)
大綱	1.思考當地生產者與消費者的關聯 2.介紹臺灣傳統農業生產鏈 3.小農的定義與精神 4.吳佳玲身為小農的故事		
預期目標	<p>與當地參與者一起思考生產者和消費者間的關聯，並和他們分享臺灣傳統產銷鏈的狀況和問題。透過介紹小農的興起與吳佳玲成為小農後所做的改變，檢視改善了哪些產銷鏈上的問題，如：縮短生產者和消費者的距離。</p> <p>希望藉由吳佳玲的例子，帶著農民去思考，當地是否有類似小農的角色或使用小農的銷售方式，又有哪些方法適合運用在當地。</p>		
所需器材	紙、筆		
執行流程	討論當地農夫生產與消費者購買間，經過哪些步驟 ↓ 臺灣傳統產銷鍊與小農案例分享 ↓ 問題提問		

教案問題 與討論	簡報中的 互動記錄	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> Q：請問在當地產銷鏈中，作物從生產者（農夫）到消費者間會經過哪些角色？ A：農夫生產完後，會先將作物交給從小 仲介處理，再到大仲介、中盤商，最後 交由零售商賣給消費者。 Q：請問本次工作坊中，屬於農夫的參與者有幾位？ A：總人數 25 位中，共有 8 位農夫。 Q：請問大家是否知道自己的產品在市場的售價？ A：我們的作物大多透過中間商負責買賣，其實並不知道產品的最終價格。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> Q：請問在當地產銷鏈中，作物從生產者（農夫）到消費者間會經過哪些角色？ A：從生產到銷售，作物主要會經過仲介、中間商的轉手。 Q：請問本次工作坊的參與者中，農夫大多種植什麼種類的作物？ A：我們幾乎種植米和蔬菜。 Q：請問農夫們是否知道農產品在市場的價差？ A：在座有中間商表示：當玉米買進時，價格一公斤 3500Rp，但在賣出時，可賣到 7000Rp，幾近兩倍的價格。
	與會者的 提問討論	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> Q：請問吳佳玲會認為自己成是成功的商人嗎？ A：當消費者認同他的耕作理念，並且支持股東認穀的活動，他才有機會成功。 Q：請問認穀算是借貸還是買賣的方式？ A：認股算是一種買賣方式，主要流程是消費者提前預付費用給生產者，並在生產者收穫後，才收到產品。

		<p>3. Q：請問小農平時是如何銷售產品？</p> <p>A：大部分的小農選擇郵寄，但有些小農會用當面交貨的方式。</p> <p>（村民意見回饋：在當地如果要用郵寄的方式，運費會非常高昂，而中間商是可以壓低運費的幫手。當地也有些農民會親自將農產送到消費者手中，或是自己到當地市場販售）。</p>
	<p>教案中設定的問題討論</p>	<p>（第一個工作坊）</p> <p>（1）當地的農民大多是自己承擔作物生產的過程中所遇到的風險（回應：台灣傳統農業也是如此，但小農的興起可以解決這個問題）。</p> <p>（2）當地消費者大多重視售價，並不特別重視有機與否，也因此使用有機方式生產的農夫並無法獲得較優渥的收入。</p> <p>（第二個工作坊）</p> <p>（1）當地農夫生產面積不大，但還是有中間商的存在，農夫在生產時會先跟中間商借錢，待收成後依當期價格還稻米給中間商。若這期歉收，稻米就先賒欠，待下期收成再依照借貸當期的價格還稻米。</p> <p>（2）當地農夫學習了很多有機的栽種方式，但還是很多人用慣行農法與使用農藥、化學藥劑，同時會影響到周遭的有機農田（以頂新、塑化劑等食安問題為例）。村民覺得主要是政府沒有大力推廣有機農業，若政府支持，社會大眾也會跟著響應。</p> <p>（3）分享台灣的糧食依賴進口，糧食自給率僅30%的問題。</p> <p>村民回應：印尼糧食其實也多依賴進口，大多從泰國、越南進口稻米，小麥則從美國進口。</p> <p>（4）分享田守喜大哥嘗試種小麥的事例，問當地是否有自己種小麥？</p> <p>印尼有些人也開始試著種小麥。</p> <p>臺灣回應：近來經常有缺水的問題，台灣開始復耕一些已經休耕的土地種植小麥。</p>

		<p>(5) 小麥收成時，常常遇到蟲害的問題，可能只有40%的作物能倖存，請問當地如何應對？</p> <p>當地會自製天然殺蟲劑，但每種殺蟲劑作用的蟲類都不同，殺蟲劑的成分比例也會影響效果，因此當地農民還在嘗試哪種成分比例的效果最好。</p>
<p>負責人 反思</p>		<p>因為教案本身可能較偏向現況解說和案例闡述等嚴肅內容，所以容易顯得過度教條式。但一開始我們藉由提問引發興趣，協助農民去思考生產者和消費者間的關聯，除了讓農民關注這個問題，也讓這個議題更生活化，是一個很好的方式。</p> <p>最後小農案例分享完的讓農夫提問的安排也非常重要，透過農民的眼睛與思緒我們更加了解當地狀況。我們發現，兩個工作坊所提供的意見不盡相同。在第一個工作坊，許多農夫第一次接觸到小農和消費者共同分擔風險的銷售模式，給他們很不一樣的啟發。當地農夫大都自行承擔損失，較偏向台灣的傳統農業。而在第二個工作坊，有些農夫有直接將自產蔬果賣給消費者的經驗，但還是會將部分作物交給中間商處理。即使同在巴東，不同農村的產銷模式也有許多不同之處，給了我們許多不同面向的回饋。</p>
<p>給下屆 的建議</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 該議題有很多面相可以討論，若之後在和印尼農民分享相關議題時，可由不同面向，像是農業環境的背景問題、不同生活狀況下的不同農耕習慣、產銷鏈上每個階段的關聯性深入討論。 2. 當農夫提出當地問題時，我們可由教案的經驗分享，帶大家一起討論，這樣的問題有沒有什麼適合當地的解決方式，讓問題不光只是被提出，而是一起想辦法解決。



➤ 與當地村民討論由產到銷的過程。

照片紀錄



教案名稱	銷售模式		
日期	2016/08/09 2016/08/13	負責人	陳佩君 (Panny)
大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSA (社區支持型農業) 介紹 2. CSA 案例分享：千甲社區 3. 合作社介紹 4. 合作社案例分享：主婦聯盟生活消費合作社 5. 台灣農會介紹 6. 農會案例分享：美濃農會 7. 問題討論分享 		
預期目標	<p>這個教案介紹有別於傳統的銷售模式。台灣和印尼同樣面對產銷剝削的問題，因此衍生新興的銷售模式，希望透過台灣產銷模式例子的分享，讓當地農夫借鏡台灣經驗。</p>		
所需器材	紙、筆		
執行流程	<p>在介紹開始前會先問參與者是否聽過這個概念或參與這樣的組織</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>教案主要分三個主題，每個都會先介紹概念再分享案例</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>最後會請參與者分享當地的農產銷售模式及覺得今天分享的方式 有哪些是適用於當地的</p>		

教案問題 與討論	簡報中的 互動記錄	<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q: 有沒有聽過 CSA 或參加合作社? A: 沒有。</p> <p>2. Q: 這裡有食安的問題嗎? 有什麼解決辦法? A: 這邊有化學農藥肥料以及添加福馬林的問題。可以靠顏色辨識福馬林, 如果食物變黃就是有添加, 維持原色就是沒有。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q: 有聽過 CSA 嗎? A: 沒有。</p> <p>2. Q: 幾個人加合作社? A: 二十二個人中有七、八個。</p> <p>3. Q: 當地有食安問題嗎? A: 有福馬林、食用油以及添加塑膠的問題。</p>
	與會者的 提問討論	<p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q: 農人如何將農產分配給主婦聯盟的六萬個社員? A: 全國有五十幾家店面, 消費者會自行去購買。</p> <p>2. Q: 主婦聯盟會員會獲利嗎? A: 要先交會費, 之後會依盈餘分配回饋。</p> <p>3. Q: 若要排除中間商媒合消費者要怎麼做? A: 運用網路行銷, 可以和大學合作請大學幫忙架網站和網路行銷, 或跟城市合作 CSA, 實行社區支持型農業。臺灣也有農夫跟小學合作, 提供營養午餐的食材。但在印尼國小只上到中午, 沒有營養午餐, 國高中生要自己買飯。 (目前只能賣到當地傳統市場, 而賣到市場常常要跟別人討價還價, 價格會變得很差, 如果想要有好價錢就要等, 食物可能會腐壞。)</p> <p>4. Q: 如何跟主婦聯盟一樣招募那麼多會員? A: 可利用網路或雜誌宣傳理念, 因為臺灣的食安問題嚴重, 所以關注者多, 會員也增加。</p>
		<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q: 你們有銷售上的問題嗎?</p>

	<p>教案中設定的問題討論</p>	<p>A：只有生產過剩的問題。</p> <p>2. Q：我們的分享有甚麼可以應用在當地嗎？ A：CSA 的概念很好，除此之外，也可以邀請消費者到產地旅遊增加互信基礎。</p> <p>（第二個工作坊）</p> <p>1. Q：我們的分享有甚麼可以應用在當地嗎？ A：主婦聯盟概念不錯，但 CSA 感覺有點太複雜，可能比較難執行。</p>
<p>負責人反思</p>	<p>有些概念像是 CSA 和主婦聯盟的運作方式比較複雜或對參與者來說較陌生，可能我講解得不夠清楚，我不確定參與者是否真的有聽懂每個概念的核心，因為第一個工作坊的參與者反應沒有很熱烈。之前做投影片的時候為了讓參與者看得懂或覺得生動一點，投影片有很多圖片和動畫，不過因為教案本身有點複雜，除了結構要更嚴密之外，應該在過程中在設計更多問答，讓參與者覺得有趣或有參與感，之後的問答應該會得到更多的回饋。在第二個工作坊，參與者問了很多他們不懂的部分，他們對這些概念很感興趣，事前可以再多查一些相關資料，當參與者發問的時候，回答可以比較快也有時間可以多和她們交流分享。</p>	
<p>給下屆的建議</p>	<p>因為這個主題有點複雜，盡量用生動清楚的方式呈現，但也要注意概念的完整性。</p>	



- 第一個工作坊參與者對於今天分享的回饋。

相片記錄



- 第二個工作坊參與者專注地寫筆記。



➤ 參與者熱烈的回應。



➤ 參與者對於主婦聯盟的提問。

教案名稱	木氣爐實作		
日期	2016/08/08 2016/08/12	負責人	盧育宣 (Judy) 謝瑜庭 (Tin Tin)
大綱	1. 開場—介紹何謂適切科技 2. 木氣爐的原理 3. 木氣爐的好處與使用時機 4. 實作木氣爐		
預期目標	<p>讓生活中的自然資源被更有效率的運用，例如：再次運用木材第一次燃燒所產生的可燃性木煤氣，不僅重複使用自然資源，也增加燃燒效率，進而改善當地像是煮飯不方便或無熱水可用的問題，以達到適切科技的精神。</p> <p>希望參與者能將木氣爐加以運用，除了找出適合在地製作的易取得材料外，也思考木氣爐還有哪些不同的運用方式。</p>		
所需器材	大鋁罐、小鋁罐、麥克筆、花剪、釘子、槌子、報紙一份、乾柴粗細皆約略一把		
執行流程	<p>介紹樸門永續設計和適切科技的理念</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>介紹木氣爐原理、好處、可運用的面向</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>木氣爐實作與現場示範</p>		
教案問題與討論	簡報中的 互動記錄	(第一個工作坊) 1. Q：會在家使用木氣爐嗎？ A：會。 2. Q：之前曾使用過類似木氣爐的器具嗎？ A：是。	

		<p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q：你們會用木柴煮飯嗎？ A：會，像木柴、瓦斯和煤油都是燃燒的材料。</p>
	<p>與會者的 提問討論</p>	<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q：請問木氣爐可以燒多久呢？ A：須依尺寸而定，若使用小型鋁罐可能燃燒過程時間較短。</p> <p>2. Q：請問如何看得出是否成功？ A：假若木氣爐停止冒煙，但仍持續燃燒，即代表成功。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q：木氣爐是你們發明的還是跟別人學的？ A：我們自己上網查的，有改良過的，之前是分享火箭爐！但木氣爐比火箭爐好。</p> <p>2. Q：請問燃料改成稻殼可以嗎？ A：那會是另一種方式的爐子所使用的燃料。木氣爐是沒辦法燒稻殼的。</p>
	<p>教案中 設定的 問題討論</p>	<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q：請大家思考木氣爐如何運用在生活中或改良？ A：(1) 用黏土、沙、灰做內外罐材料，並再增加扶手的設計。 (2) 外層用油漆桶加上水泥會更堅固，灌水泥時插上木材，等水泥乾後拔出，再留下的洞裝扶手。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q：請大家思考木氣爐如何運用在生活中或改良？ A：宰牲節時想要煮很多東西，所以會改良成大型木氣爐來煮。</p>

<p>負責人 反思</p>	<p>這個教案的內容對兩位分享者來說，都是第一次學習的知識，所以在當我們要去分享自己學習的東西時，一開始是非常陌生的，尤其是木氣爐的實作。因為木氣爐要成功地燃燒，需要靠許多因素的配合，像在罐身側邊的打洞數、洞的大小、洞的高度、燃燒木材的乾濕度，都需要經過實驗與經驗累積，但幸好經過行前訓練的多次實作練習和各個老師的意見改進，我們在印尼當地確實讓農夫學習到木氣爐的原理知識，也讓大家順利做出屬於自己的木氣爐實作。</p> <p>實作時，我們先講解完所有步驟，再讓大家操作，發現有許多組別還是聽不太懂，但有些組別很快就開始製作，故每組進度不一，需要團員下去幫忙看大家的製作過程。但是所幸有工匠經驗的農民會相互幫忙，因此完成速度與實作成功率大大超乎我們的想像。</p>
<p>給下屆 的建議</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.實作時，每個步驟都確定每組完成，再進行下一個步驟的方式較佳。這樣的方式能讓每組都跟上進度，每個步驟分析講解，對第一次學習的聽眾來說較易理解。 2.工作坊的點心時間，大家會先停下手邊工作，所以進度有些延後。希望下一屆在開始工作坊活動時，先和當地合作團隊實地演練過分享教案的流程，並計算時間。

相片紀錄



- 實作時間，與會者在鐵罐上鑿洞。



- 與會者畫下他們認為適合以當地素材製作的木氣爐設計圖。



- 第二個工作坊的實作時間。




➤ 實作完後，試燒木氣爐。

教案名稱	生物炭		
日期	2016/08/10 2016/08/14	負責人	張釗穎 (Ysis)
大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開場—介紹生物炭的結構及功能 2. 碳化爐的構造和原理 3. 如何活化生物炭並應用 4. 實地燒成生物炭 		
預期目標	<p>稻米是當地主要作物之一，但當地村民較少利用稻殼、稻桿等等，如果利用這些材料轉化成生物炭，不僅能二次利用這些農業廢棄物，還可以讓土地儲水保肥、優化土壤。</p>		
所需器材	<p>鐵桶、鐵片（可用多個小鐵罐取代）、鐵絲、稻殼、樹枝、報紙（引燃）、鏟子</p>		

執行流程	<p>詢問參與者是否生產稻米、如何運用稻殼</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>介紹生物炭構造及功能、碳化爐製作方法</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>現場示範如何製作生物炭</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>介紹替代方案—挖洞燃燒法</p>	
教案問題 與討論	簡報中的 互動記錄	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：與會者中有沒有人種稻米呢？ A：7位（總人數約25人） 2. Q：平常如何利用稻殼或是稻稈？ A：稻稈可用在田中，當作肥料；或是用稻稈達到簡易濾水效果。但稻殼會由碾米廠處理，不會再拿回來利用。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：與會者中有沒有人種稻米呢？ A：5位（總人數約28人） 2. Q：平常如何利用稻殼或是稻稈？ A：較少再次利用。
	與會者的 提問討論	<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：進氣的洞要打幾面？ A：大鐵桶的四個面都要打進氣口，底部要挖空。 2. Q：煙囪應該要插多深？ A：不用太深，這只是為了固定煙囪及鐵桶，如果用其他方式固定，也不一定要把煙囪插入洞口。

		<p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q: 生成生物炭要燒多久? A: 依燃料、場地的狀況會有所不同，若是像木材潮濕就會影響碳化速度。不過煙囪越長燃燒效果越好，可以縮短碳化時間。 2. Q: 煙囪比較長溫度會比較高嗎? A: 會，煙囪越長氣流也會越強，煙囪效應會讓燃燒效果更好。 3. Q: 哪種材料比較適合？稻殼還是葉子？ A: 因為在使用前需要敲碎生物炭，如果是稻殼就能省掉這個程序比較方便。葉子的話因為體積小，比較難蒐集到足夠的量。 1. Q: 除了稻殼還有甚麼材料可以使用？ A: 椰子殼或樹葉等生物質都可以，但量要足夠覆蓋所有進氣口，而太濕的水果皮就不適合。
	<p>教案中設定的問題討論</p>	<p>無</p>
<p>負責人反思</p>	<p>由於我們在出團前更改製作生物炭的方式，在台灣時僅有製作碳化爐，並沒有實際燒成生物炭，因此在估算稻殼的量時不夠準確，在第一個工作坊也有稻殼量太少而無法完全覆蓋進氣口的問題，加上碳化爐的進氣口位置偏高，導致爐內燃料燃燒太快，稻殼尚未碳化完成就開始降溫，只能再次生火並不斷加入燃料，以確保維持足夠高溫。所幸兩個工作坊生成的生物炭都十分成功，能讓村民充分認識生物炭的外型及特性。</p> <p>從這兩個工作坊的分享經驗，我們可以觀察到：雖然當地都生產</p>	

	<p>稻米，但他們通常會將稻桿用在其他用途，卻很少二次利用稻殼的部分，希望透過分享生物炭的應用，讓當地能更有效的利用自然資源，減少農業廢棄物。而當地村民給予的回饋也讓我們獲益良多，例如當地有哪些更好取得的素材可以製作碳化爐、有哪些材料可以取代稻殼等等，未來在設計教案時，也能以更符合當地情況的方式來調整。</p>
<p>給下屆的建議</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 到當地，使用的素材會有所不同，但基本原理是一樣的，建議不論在台灣或印尼都要實作，不斷調整碳化爐架構，才能找到最適合當地的工具。在結構上，進氣口不要打太高，在覆蓋稻殼（燃料）時會比較容易。 2. 燃燒生物炭的場地很重要，第二個工作坊因為在草地上燃燒，泥土的性質會影響碳化速度，在起火時也有困難，建議可以在沙地或較乾燥的地方實作。 3. 生成生物炭後切記要澆水降溫，避免繼續悶燒而變成灰燼。
<p>相片記錄</p>	 <p>➤ 向與會者講解碳化爐構造。</p>



➤ 稻殼須完全覆蓋碳化爐，避免爐內燃料燃燒太快。



➤ 靠近煙囪處的稻殼最先被碳化，碳化效果十分良好。



- 碳化過程中要將底下的稻殼翻上來，確保碳化均勻。



- 碳化均勻的稻殼，已完全轉變為生物炭。



- 碳化成功的稻殼。

教案名稱	淨水器		
日期	2016/08/10 2016/08/14	負責人	陳佩君 (Panny)
大綱	1. 淨水器結構 2. 淨水器原理 3. 淨水器製作 4. 問題討論分享		
預期目標	希望透過生物沙淨水器的分享，可以讓當地農民瞭解生物沙淨水器的過濾原理並運用簡易的在地素材製作，獲得可以直接生飲的乾淨水質。		
所需器材	大水管 120cm、塑膠水管*2、填縫劑、鐵環、三通、繩子、擴散器、髒水、量尺、沙子、大石頭、小石頭、桶子*3		
執行流程	<p>在介紹生物沙淨水器前，先問參與者是否有用水上的問題及知道哪些淨水方法</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>介紹生物沙淨水器構造原理</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>實際製作並討論當地可運用的材料</p>		
教案問題與討論	簡報中的互動記錄	(第一個工作坊) 1. Q：請問當地有水質污濁的問題嗎？ A：有時候是髒的，但這裡的水是還沒被化學污染。 2. Q：之前有聽過淨水器嗎？ A：沒有聽過，但有聽過其他的淨水方法，像是用稻草來淨水。	

		<p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：請問這邊的水乾淨嗎？ A：這邊的水本身就會比較黃，然後有一些油在上面。 2. Q：有聽過淨水器嗎？ A：有聽過用沙子過濾的淨水器，我們一般都是直接到淨水廠過濾。
<p>與會者的 提問討論</p>		<p>(第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：三通可以裝到最頂嗎？ A：不能接到最頂，因為要保持生物膜，三通位置和設定的靜水面同高。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q：這邊的水較黃，可以用淨水器淨化嗎？ A：可以，當水通過淨水器上層部分，可以過濾雜質。 2. Q：油可以被沙石吸附嗎？ A：可以，經過最上層時會被吸附。 3. Q：通常用多久後要把裡面的東西拿出來清洗一次？ A：其實不一定，要看內含的雜質已有多髒，雜質會讓水流速變慢。 4. Q：清理淨水器是指什麼？ A：洗沙和石。 5. Q：要洗到什麼程度？ A：洗到水變清澈為止。 6. Q：可不可以讓水的流量增加？ A：可以，讓管子的管徑或長度增加，但增長後的淨水器內容物比例不變。 7. Q：中間加上三通的意義是什麼？ A：讓水流過去的輔助，其實也可以用塑膠管連接，要能讓水流過去即可。重點是要用彎管或堅硬的東西，因為要跟大水管綁在一

		起，而且要維持和設定的靜水面同高，保持生物膜。
	教案中設定的問題討論	<p>(第一個工作坊)</p> <p>1. Q: 大水管可用哪些其他材料替代? 像是竹子可以嗎?</p> <p>A: 可以。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>1. Q: 大水管可用哪些其他材料替代?</p> <p>A: 可以, 可用油管或大油桶。</p>
負責人反思		<p>在第一個工作坊, 當地的居民大部分沒有用水上的問題, 他們也知道可以用沙子和石頭濾水, 關於生物膜的原理講解的部分可以講解的更清楚。實作前應該要先確定漏水情況, 大水管和蓋子的接縫處應該確實用填縫劑黏好, 石頭要撿小一點, 實作時淨水器應該平放, 不應該傾斜, 水龍頭已用膠布黏起來, 不過還是漏水, 應該再次確認或尋找適合的水龍頭。在第二個工作坊, 當地居民反應水很黃, 他們也知道可以用沙子和石頭濾水。實作前有測試過漏水情況, 正式實作時雖然一開始有清水流出, 但流很慢, 後來幾乎流不出來, 可能因為水龍頭還是有漏水問題或淨水器內的雜質太大有點堵塞。參與者對淨水器很感興趣他們問了像是如何讓水流速變快等, 當地的淨水器和生物沙淨水器的材料放置順序相反, 他們可能還沒有很了解生物沙淨水器最大的淨水特點是最上層要留一定量的水來形成生物膜, 生物膜的概念有點複雜, 可能要再將慢一點或多講幾次來強調, 讓他們了解生物沙淨水器的最大特點。</p>
給下屆的建議		<p>生物膜是生物沙淨水器的主要特色, 也是參與者可能會比較陌生的地方, 建議這邊可以說慢一點或多強調幾次。不要撿太大的石頭, 大石頭約為大拇指指甲大小, 小石頭約為小指頭指甲大小。實</p>

作前一定要先確認沒有漏水問題，要等填縫劑乾才能測漏水問題。
鎖鐵環需要十字鉗，用大剪刀也可以，但不太好鎖。



相片記錄

➤ 第一個工作坊介紹淨水器材料。



➤ 第一個工作坊以實物講解淨水器構造。



➤ 參與者熱情的協助淨水器實作。



➤ 參與者對淨水器實作很感興趣。



➤ 參與者熱情的協助淨水器實作。



➤ 參與者熱烈的討論。

教案名稱	微生物菌、酵素		
日期	2016/08/10 2016/08/14	負責人	張芸瑄 (Cathy)
大綱	1. 介紹微生物菌、酵素 2. 如何製作微生物菌、酵素 3. 分享帶來的益處及價值		
預期目標	讓印尼 Padang 當地的人民在農務灌溉或日常生活能有一些改變，從身邊的環境拿到簡單取得並且有益環境的素材，與自然共生息，達到人與環境和平共處的目標。		
所需器材	紙、筆、稻殼、米糠、棕櫚糖、麻布袋*14、有蓋桶子*12、水		
執行流程	<p style="text-align: center;">介紹微生物菌並說明如何製作乾式微生物菌</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">與會者一起實作</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">介紹濕式微生物菌、液態肥料及酵素</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">實作示範 (濕式微生物菌、酵素)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">雙項回饋 (Q&A) 與討論</p>		
教案問題與討論	簡報中的 互動記錄	(第一個工作坊) 1. Q: 請問大家平常都是種植哪些作物? A: 榴槤、臭豆、可可、香蕉及薑黃。 (第二個工作坊) 1. Q: 請問大家平常都是種植哪些作物? A: 我們種蔬菜、玉米、香蕉、酪梨、蘆薈及木瓜等作物。	

	<p>與會者的 提問討論</p>	<p>一、 微生物菌 (第一個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Q: 棕梠糖的作用是什麼? A: 那是微生物菌的食物。 2. Q: 如果我們使用糖會引來螞蟻嗎? A: 其實螞蟻也算是微生物菌的食物， 微生物菌可以消化有機質。 3. Q: 使用時機是有作物還是沒有作物的時候? A: 只要撒在土壤裡，任何時候都行。 4. Q: 乾式和濕式哪一個比較好? A: 都一樣，只是濕式可以馬上使用。 <p>(第二個工作坊)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Q: 什麼是原始土壤？如果有殺蟲劑或農藥還能使用嗎？ A: 如果有農藥就不能作為原始土壤使用。 6. Q: 為什麼要標記找到菌的地方？ A: 因為這樣我們才會知道菌是在哪裡找到的。 7. Q: 為什麼放到花園的不用攪拌，放到水田的就要？ A: 這跟使用的環境有關。如果使用的環境氧氣充分，那就攪拌讓菌生長在有氧環境；反之若是在缺氧環境，就不攪拌。 8. Q: 如果想要做大量的微生物菌要怎麼儲存？ A: 其實只要做些許乾式的儲存，要使用時再加水就可以有大量的用量了。 9. Q: 微生物菌可以放在冰箱裡嗎？ A: 不行，要常溫貯藏。 10. Q: 如果放十年不會孳生不好的細菌嗎？ A: 如果環境是對的就不會。
--	----------------------	--

		<p>11. Q: 我們在使用後還可以繼續貯藏嗎? A: 可以, 照原樣折回去就可以了。</p> <p>二、 酵素 (第一個工作坊)</p> <p>1. Q: 可以拿來殺螞蟻嗎? A: 不行, 但可以驅趕他們。</p> <p>(第二個工作坊)</p> <p>2. Q: 要怎麼使用酵素? A: 三個月後濾除雜質就可以使用了。</p> <p>3. Q: 如果想要去除臭氣, 可以直接打開放置家中嗎? A: 可以, 只要所使用的水果是香的就行, 其中以香橙類為佳。</p> <p>4. Q: 酵素能放多久? A: 只要沒有發出異味就能一直使用。</p> <p>5. Q: 如果接觸到人體會不好嗎? A: 不會, 不過不要飲用它。</p>
	<p>教案中 設定的 問題討論</p>	<p>Q: 你們平常都用什麼方法給作物養分? 還是其他方法可以分享? 或是平常有運用哪些天然的方法在生活上面的? A:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 紅蔥頭泡水三天, 放在床底驅蚊。 2. 蛋殼曬乾敲碎, 撒在地上或田裡除蟲。 3. 橡膠果皮煮爛, 可以用來驅鼠。 4. 牛糞混合稻稈, 一個禮拜一次作為施肥。 5. 灰燼泡水, 撒在作物上殺菌。
<p>負責人 反思</p>	<p>工作坊的與會者十分認真, 也會提出問題, 在實作中參與度相當非常高, 一開始想說可能有些人已經有相關的知識, 有一點顧忌或疑慮, 畢竟他們在農業方面很在行, 會擔心自己帶的教案是不是當地需要的。不過看到他們很認真的發問及聆聽忽然覺得先前的擔心根本</p>	

	<p>不需要。如果是第一次接觸到這個主題，一定會覺得很混亂，因為太多資訊了；在過程中有臨時成立一個筆記牆，Donna 利用印尼文將重點、所需材料及步驟寫在上面，我覺得效果很好！而且大家都很認真的抄筆記。</p> <p>針對教案內容或是補充的部分，有時候會太混亂，可能以後需要簡易討論再決定要不要補充；此外也要對本身教案很清楚，這兩次的工作坊與會者都問了很多很好的問題，都是我沒有預想到的，但是也造成一些懊悔，因為有些問題我當下無法解答，例如：液態肥料可以用動物內臟，魚或牛都可以，但問到用牛的哪一個胃時我無法回答，因此回覆說：「不好意思這個部份我回去查一查再告訴您。」這樣的回答在當下是好的，不過事後到底能不能做到很重要，對於這位農民的問題後來因為是最後一天的工作坊，離開後也無法再回到村落告訴他了。</p> <p>我很高興連續兩年都可以負責這個教案，越學越深。不過還是有不足的地方要加強：對於尋找原始土壤這件事情需要再多培養，因為有太多菌種，很怕挑錯、做不成功。也很感謝，因為微生物菌和酵素，讓我對土地、環境更有意識。</p>
<p>給下屆的建議</p>	<p>適切科技在臺灣一定要實作過，如果確定是要做這個教案的話，差不多在三月或四月間就要先實作酵素（需等待三個月），微生物菌也可以順道一起做（它相對是比較不急的，只需一星期），這樣才有時間觀察以及判別成不成功。可以提早將簡單的單字翻譯為印尼文，這樣可以拉近彼此間的距離，還可以直接讓當地了解這些資訊。</p>



- 第一個工作坊介紹微生物菌時，帶著所有的與會者在當地找白色放射狀的菌。作為乾式及濕式的微生物菌來源。

相片記錄



- 與會者們一同實作乾式微生物菌，神情專注。



➤ 於第二個工作坊介紹酵素時，邊實作邊講解給與會者們。



➤ 當地農民分享當地利用自然方法灌溉或是除臭防蚊的經驗。

三、田野調查

舉辦兩個工作坊，於 Nagari Sungai Buluh 及 Nagari Kampuang Guo。

➤ **Nagari Sungai Buluh**（Nagari 為農村之意）。

（一） 地理環境 一進到

前往農村的道路上，一望無際的稻田印入眼簾，他們還沒有到收割期，但還是可以略見幾位農夫在收割。這地區依循著一條河，農村、農田、集會場所都依傍著這條 Sungai Batang Salisikan。這條



河正在護漁封河，至少要兩到三年，等魚長到有 3~4 公斤之後才會開放釣取，釣取時的收費則會回到環境保護的經費裡。此外，這條河也是在地居民的生活重心；休息時，會坐在河畔石頭上吃飯、睡午覺、聊天，或是洗澡、上廁所、淨身朝拜。河的上游就是森林，裡面有蟒蛇、蘇門答臘虎、馬來熊、鹿、猴子等，在地政府對於地區規劃相關的生態觀光（設立樹屋、廁所）及保護區

（2013 年 12 月 2 日管理成立，將維持 35 年的公共管理），藉此達到保護自然，人類與自然和平共處的目標。



在我們舉辦工作坊的集會處四周圍繞著橡膠樹，他們並不如大集團用機器採集，而是用最自然的方法：在橡膠樹上割一道痕跡，利用葉子當作通道，椰子殼作為匯集橡膠的地方，蒐集橡膠後便拿去販賣。



(二) 生活與經濟 這一區的人幾乎都是農民，除了種稻還會種榴
槿、臭豆、可可、香蕉及薑

黃，除了自己食用之外，也會自己向村外販賣或是賣給批發商；而有些居民是經營雜貨店，除了賣零食或是些許生活用品，也會賣早餐，讓往村外的學童可以外帶早餐上學。這裡的居民雖然有使用卡式爐，不過仍維持燒柴的方式烹飪，聽當地阿姨解釋說：因為這樣會有不同的風味—例如米，用燒柴的方式會更香、更好吃。在進來村子時，看見一艘艘木筏在河上撈東西，不是抓



魚，而是撈沙子、石頭，回去建房子或是拿去販賣。其中這次觀察到最特別的

是，他們也會製作手飾販賣，利用一種叫 Paku Ransam 的植物，剝掉外皮後，使用裡面有韌性的部分去編織手環、戒指等等，相當厲害、信手拈來。除了製作飾品，會使用大自然的東西作為生活用具，如：用曬乾過後的椰子殼 當點心碗，以及小販外帶的便當，是利用清洗過的香蕉葉將食物包裹，最外層再利用紙包。



◆ 垃圾處理的問題 當地有許多善用自然的方法：香蕉葉包食物、

椰子殼當碗、竹筒當水杯等

等，但關於其他垃圾：塑膠、鐵、紙盒，可回收或不可回收類常常是集中一區隨後燃燒，或是丟到路邊及河邊。垃圾處理的問題印尼政府無設置焚化爐或是掩埋場，垃圾處理場也不普遍。雖然在巴東市可看到路邊有垃圾桶及回收桶，但相關的垃圾處理及分類的觀念在巴東當地普遍並不落實，甚至印尼整個社會垃圾回收分類的概念也不普遍。雖然焚燒垃圾不佔生活空間，但產生的戴奧辛會造成空氣汙染、危害人體，而垃圾在生活周遭累積久了，殘渣燃燒不乾淨，可能會引來病菌，使生活環境不衛生，引發疾病。印尼每年有 48 萬至 129 萬噸的塑膠垃圾（世界第二，僅次於中國），除了印尼每年燒山清地種植外，在焚燒時也會造成霾害，對此新加坡與馬來西亞長年遭受影響：導致運動賽事停賽、教育部宣布區域停課、空氣汙染指數增高等等，甚至發過國對國的聲明

稿。這一項課題的解決之道，對於印尼政府來說勢在必行。

(三) 文化 巴東最大的族群米南加保族是母系社會。母系社會中
著重對於女性的尊

重，在公共場合發言中會邀請女性表達想法。決策者會綜合大家的建議，作為執行的依據。



在工作坊中，有一位 Zai 老先生帶了一支笛子，當地稱作 Saluang Terbuat Dari，像是中音直笛，不過它只有四個孔洞，能吹出歌曲真的很神奇，而會這種笛子的人是少數。除了 Zai 老先生吹笛子外，其他的與會者也一同高歌，甚至拿起旁邊的紙箱來敲打，將文化生活化，並展現樂天的民族性。

➤ Nagari Kampuang Guo

(一) 地理環境



依傍在山巒旁的村落，以水田為主，房屋就在田間。不時可以望見椰子樹以及香蕉樹，有的居民也養羊養牛；能看見雞與鵝穿梭在田間，彷彿早期的臺灣。家家戶戶相互認識，如此次工作坊需要的釘子等工具，不足的話可以

到隔壁借用。居家用水的來源來自於山上，從廁所就能觀察到，住家會外接管子，有水時便一直流，若是遇上乾季就沒有水，不過至少還有儲水槽。



(二) 生活與經濟

印尼的居家生活，尤其室內裝潢的部分，

沒有太多家具，反而特別留一個空間。這個空間會鋪上地毯，能夠成為飯廳、客廳、休閒娛樂或睡覺的場所；另外，在當地常使用大布簾取代門板作為遮蔽的屏障。在這次我們到訪過的住家，外面多有類似庭院的地方，種花、樹或務農，也會用來停機車，一出門就是大自然，生活與自然相處緊密。

此地區的居民多種植蔬菜、玉米、香蕉、酪梨、蘆薈及木瓜，而稻作也是重要的作物之一。

（三）文化

第二個工作坊來的皆是女性，本身都是務農。與會者幾乎都有參加 LP2M 輔導的組織—いちばん（一級棒），除了本業農夫之外，組織也輔導他們成為批發商，經營一些小本生意，例如製作蘆薈果凍、餅乾和包包等手工藝。讓她們了解到：身為農民之外，也可以涉略生活的不同面向，能夠關心社區的發展，成為改善社區生活的動力。



Tehgadik（餅乾店）

熱情的態度到哪都一樣，熱烈歡迎我們的到來。在最後一天，與會者全部圍成圈，一一與我們握手道別，這樣待人的真誠與無私確實給我們上了一課。

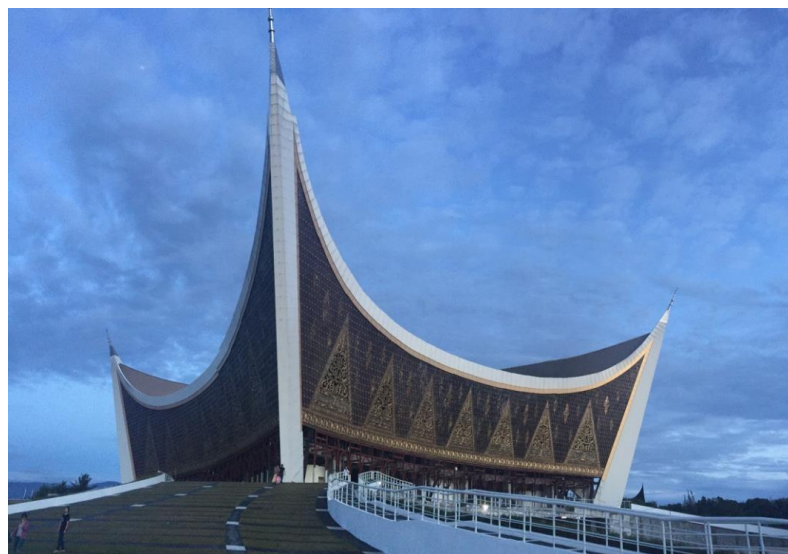


在一天當中，除了三餐之外，還會有點心時間，茶和咖啡不會少，吃的東西甜與鹹都有。而在進村莊的過程中，路上會有許多突起物，提醒車輛安全減速，印尼當地稱作：「睡覺的警察」；雖然印尼法律明訂十七歲才可以騎機車，但是在路上，仍能看見許多小孩子騎機車，而警察也並沒有特別約束管制，當地居民笑著說：「是要有一些提前訓練啦。」上述兩個農村的觀察之

外，今年出團對於印尼當地的生活也有更深一層的認識，以下分為宗教生活、印尼知識、傳統美食。

➤ 宗教生活

印尼是世界上伊斯蘭人口最多的國家，而宗教對於他們的生活也有很深厚的影響，例如：在每間旅館的房間內都會有可蘭經。若是在家進行朝拜，不能從朝拜人的面前經過。而合作夥伴 Donna 也分享過，如果要理髮或是剪指甲，會選在星期五，因為代表著一個新的開始；在每個地方興建清真寺，都是由村民投票決定的，而被選為建清真寺的地點，永遠都不可作為其他用途。現在巴東市最大的清真寺是 Masjid Nurul Iman，因為喜愛本身的族群文化，目前正在建造另一個結合米南加保族「牛角」文化的清真寺，待它完成後將取代舊的，成為省內最大的米南加保清真寺，同時為當地最大地標。



➤ 印尼知識

- 在印尼，左手是不潔的手，所以做任何事情都是右手：用右手吃飯、交東西給別人。
- 使用右手吃飯或湯匙叉子。用右手吃飯前，會有一碗洗手水，洗手後再開動，而自己開始吃飯前要先和同桌的人說比較有禮貌。若是使用盤子，以食物就口，到最後若是食物拿不起來也不可以將盤子拿到嘴邊，這是不禮貌的行為。在餐廳吃飯，除了用點餐的方式之外，還有巴東菜的傳統上菜方式：一次上滿所有的菜色，不用點餐。計價方式為只算被取用過的菜。
- 忌諱狗，因為可蘭經曾指道豬狗是不潔的動物，因此穆斯林喜歡貓大於狗。若是在朝拜時遇到狗叫聲，全部的經文要從頭唸，若碰到狗要去洗手七次。「狗（Anjing）」這個詞在印尼也是罵人的意思。
- 在印尼上廁所大多都是用沖洗的，很少用擦的。常備有儲水槽及勺子，而傳統的習慣是使用完之後給下一個使用者時，要將廁所潑濕，代表真的沖乾淨。
- Angkot，為印尼當地的小公車。



是一個小型貨車，右側為駕駛，左側則是副駕駛座。後排有兩排長座椅，乘客就坐在這，基本上沒有人數限制，能擠多少就可以載。Angkot 實際上不是由政府提供的公共服務，是私營獨資的生意；也不是一個大公司，大多是私營的合作社，一群人加入這個合作社，每個合作社由資本決定可以擁有幾輛車。政府在政策上的功能有：路線標號、價格標準、管制交通；有明文規定哪些號碼是哪條路線（如：2 號車是紅色的路線），但是無法確切實行的是統一編號大小以及貼的位置，車體其實都會有數字但不明顯（依照司機喜好車體會有許多貼紙）。在公共場合（火車站、市中心等）Angkot 往往為了等候乘客而阻塞交通道路，即便這是很大的交通問題。Angkot 同時可以反應一座城市，巴東市的 Angkot 很熱情，在車內裝上重低音喇叭或是電視，外表也色彩繽紛；而外表的顏色可以當作分辨路線的依據。每一家合作社的管理都不一樣，假設 Angkot 顏色都是紅色，但路線不同，分辨的依據就是車型；而要避免這樣的混淆，各合作社會先以顏色區分各自的行駛路線：全紅或紅白或粉紅色。

➤ 傳統美食

此次前往印尼，吃了許多在地的傳統美食，列舉幾項讓大家認識。

● Nasi Padang (巴東菜)



西蘇門答臘省的巴東菜享譽國際。巴東菜主要以油炸為主，並配上各種香料，如辣椒、咖喱、椰油和小橘葉等，特別是辣椒，巴東菜每道菜幾乎都少不了它。巴東人喜歡吃辣與當地的氣候有很大的關係，因為印尼常年高溫，而巴東又處在炎熱潮濕的海邊，食物不易保存，所以用油炸，再加上使用了各種香料，這樣可以放好幾天而不變質。另外，巴東菜的上菜方式也具有特色，服務生左手上會堆滿小盤子，一次上全部的菜色，無需點餐，要吃的再動手，不吃的就不用動。在正統的巴東菜裡面最具代表性的菜餚：Rendang Sapi Padang (巴東燉牛肉)、Kerupuk Kulit (炸牛皮)。



- **Sate Padang**（沙嗲巴東）沙嗲是起源於印尼，它已成為印度尼西亞的國菜，而印尼多元化族群的烹飪方式產生了各式各樣的沙嗲。



西蘇門答臘省巴東市和周邊地區流行的沙嗲，這是從牛或羊的內臟，先以辣的湯煮然後再串烤。其主要特點是一種黃色的醬汁，是由粘米粉與辛辣的內臟煮成的湯汁、薑黃、薑、蒜、香菜、高良薑根、小茴香、咖哩粉和鹽混合製成。

- **Singkong**（木薯，又稱樹薯）品種有甜木薯、苦木薯兩種，甜木薯表皮呈淡青色；苦木薯表皮呈褐色，兩者不難區別。木薯塊根又以皮層含氫氰酸最高，因此，木薯要先刮去外皮，煮熟後才能食用。



當地食用的多是苦木薯，用炸的方式作為佳餚，並配上醬汁（甜醬油）；另外，木薯葉也是當地最愛的佳餚之一，先川燙，加上調味料就成為常見的印尼菜了。

- 炸香蕉

在臺灣不曾吃過炸香蕉，而在當地「炸」就是一種常見的烹飪方法。炸香蕉外表酥脆，裡面柔軟，香蕉的味道剛剛好；單吃就很好吃，不過也會加巧克力醬或是巧克力米。



- Kerupuk (炸物，蝦餅類) + Kuah (醬汁) 當

地的點心時間—炸物加上獨特醬汁，甚至再搭配麵條。



- **Rakik Maco**

把澱粉拿去炸，加上一點辛料以及小魚，成為當地的零食。



- **Lidah Buaya**

印尼語 **Lidah** 是舌頭，**Buaya** 是鱷魚的意思，鱷魚的舌頭印尼當地稱作蘆薈。這是蘆薈果凍，冰的、常溫的各有不同風味。

- **Martabak Mesir**

類似臺灣的麵粉煎，有甜的、鹹的。用雞蛋、小麥粉、水、鹽巴在用奶油塗過的煎盤上煎，表皮完成後，再加上由牛肉、韭菜或蔥、大蒜、洋蔥、雞蛋、胡椒粉、鹽巴、咖哩粉製成的內餡，包裹起來就完成了。可切成十六小塊，再搭配由醬油、紅洋蔥切片、洋蔥切片、辣椒等做成的醬汁，會愛上它。



(鹹)



(甜)

- Supbuah

是一個甜品，椰子汁（印尼常見飲品）加上蘋果、葡萄、木瓜，或是熱帶水果，再加點冰塊，好喝順口。



- Kue Mangkok (杯/碗型蛋糕) 印

尼傳統蒸製的蛋糕，類似臺灣傳統發糕。



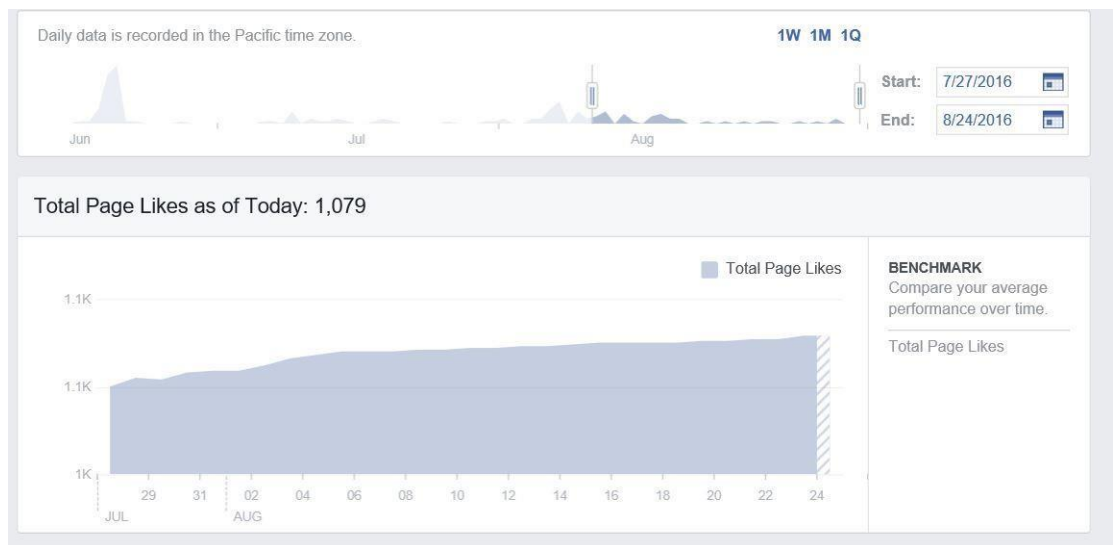
陸、 團隊推廣與效益分析

一、 Facebook 粉絲專頁

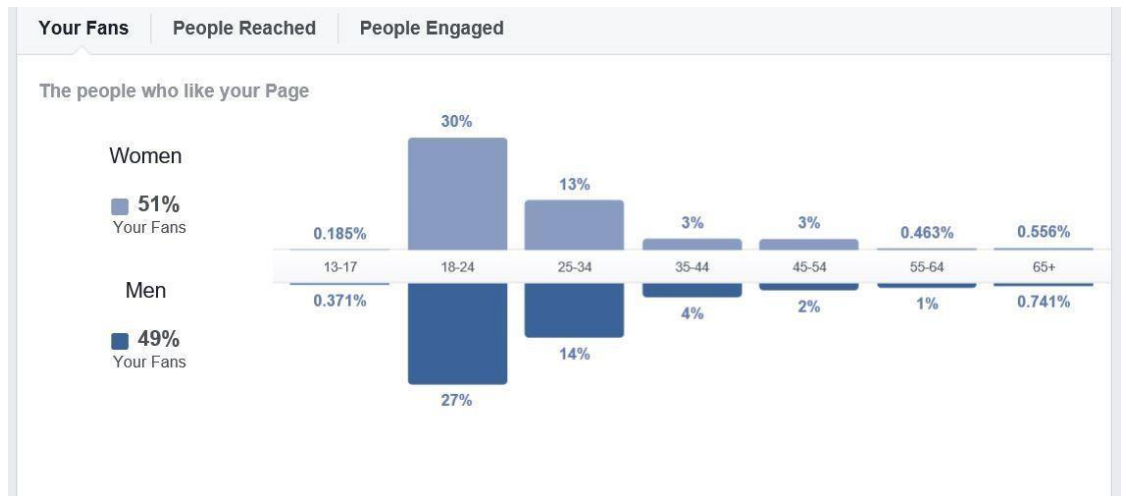
I DO 自創團即開始在臉書經營「國立交通大學印尼國際志工 I DO 團」粉絲專頁，由當屆團員擔任編輯，透過社群網路推廣 I DO 的理念。藉由定期發文，我們將招生訊息、課程活動、出團動態與農業相關的新知透過這個平台分享給更多的朋友，希望能喚起大眾對環境的關心，並邀請更多人加入 I DO 的行列。

以下為粉絲專頁的詳細資訊與頁面截圖：

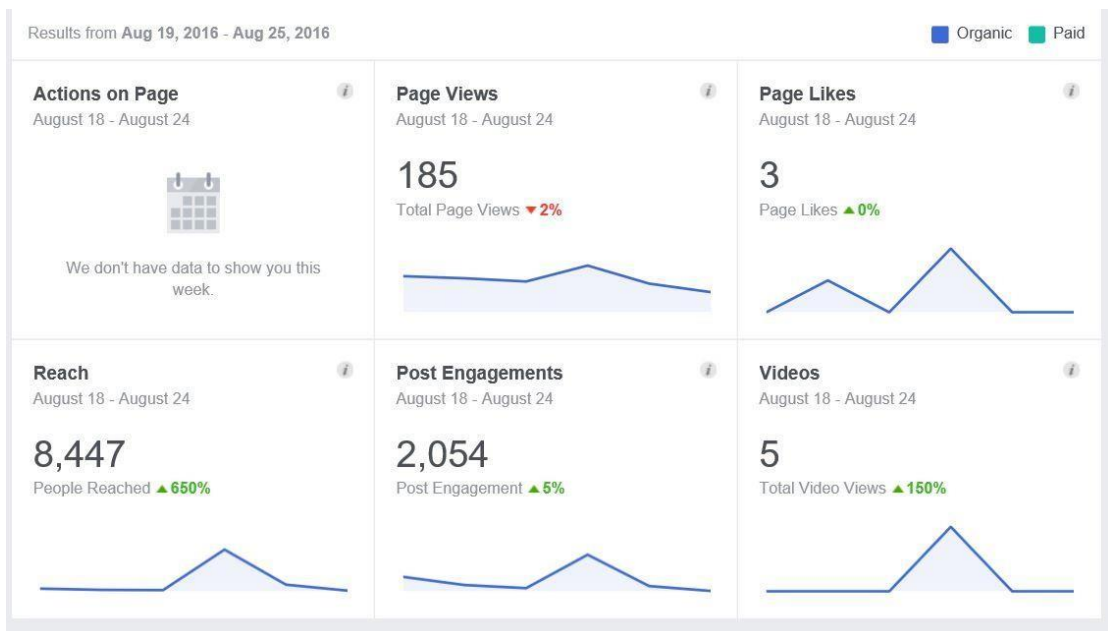
(一) I DO 團粉專目前累積總讚數為 1,079 個讚



(二) 主要粉絲年齡區間落在十八到二十四歲，符合團隊招收團員的主要年齡層



(三) 貼文觸及率統計，以八月十八到八月二十四為例，總共觸及人數為 8,447 人，並有 2,054 人關注粉專貼文。



(四) 粉絲的回饋與鼓勵也是支持團隊的動力



二、倒數活動 「尼·說」

「尼說，一個故事給我聽好嗎？」

尼，取自計畫地點印尼，我們把成為國際志工的故事說給你聽。以這樣的構想為契機，IDO7 在經營粉絲團之餘，今年特別進行了為期十五天的倒數活動。活動期間，團員以抒情的短篇故事及自己拍攝的照片回顧課程集訓到即將出團的總總，希望以溫暖的文字帶大家了解做志工最真實的喜怒哀樂。另外，我們也透過「分享活動頁抽印尼特色紀念品」推廣本活動

。

(一) 活動頁面

下圖為倒數活動的首頁，以與旅行諧音的「履行」為活動概念，將國際志工的經驗視作對自己承諾的履行。



(二) 活動貼文 透過貼文中的小故事，我們和讀者們分享做志工的最苦與最

樂。團員所見而

拍下的照片與所感而寫下的文字，都真實的紀錄一步步成為國際志工的每一刻。詳細內文請見附錄。

(三) 分享活動：

分享貼文抽獎品的活動除了增加與讀者的互動與趣味性，也讓我們了解粉專讀者們希望聽 I DO 團分享哪些志工經驗，有助於更精準的傳達我們的精神與理念。

 國立交通大學印尼國際志工 IDO 團
July 21 · 🌐

【出團倒數15天：你們想聽什麼故事呢？】

"尼說 一個故事給我聽好嗎？"
"好啊！那你想聽什麼樣的故事呢？"

I DO7 的七個女孩在出團前每天說一個故事給你聽。不論是半夜農村螢火蟲的奇蹟，雨季裡的十七公里海岸線，或是關於印尼的二三事，只要你願意聽，我們就為尼說。

只要在這篇貼文下留言【我想聽尼說+你想知道關於印尼團的故事】並公開分享此活動頁，我們將會隨機選取留言，讓團員來說你的專屬床邊故事！

範例：我想聽尼說 志工團最艱鉅的挑戰

另外在團隊歸國後，我們會再抽出一名分享倒數活動的讀者，贈送印尼的特色紀念品噢~

快把這個活動分享出去，讓更多人來了解國際志工吧！

#尼說 #倒數15天



 **Zong Yu Chen** 我想聽尼說 這段旅程的美好
Unlike · Reply · Message · 👍 2 · July 21 at 8:04am

 國立交通大學印尼國際志工 IDO 團 謝謝你的留言，希望有機會說你想聽的故事噢 😊
如果分享此貼文或活動頁並幫粉絲團按讚，還有機會獲得我們從印尼帶回來的特色紀念品喔 🍷🍷
Like · Reply · 👍 1 · Commented on by 陳佩君 [?] · July 23 at 11:57am

 Write a reply...

 **張人文** 我想聽尼說 這段旅程中對你們而言最難熬的時光
Unlike · Reply · Message · 👍 1 · July 21 at 8:49am

 國立交通大學印尼國際志工 IDO 團 謝謝你的留言，希望有機會說你想聽的故事噢 😊
如果分享此貼文或活動頁並幫粉絲團按讚，還有機會獲得我們從印尼帶回來的特色紀念品喔 🍷🍷
Like · Reply · Commented on by 陳佩君 [?] · July 23 at 11:58am

 Write a reply...

 **Alyssa Chung** 我要聽尼說尼在那邊吃什麼
Unlike · Reply · Message · 👍 3 · July 21 at 11:41am

 國立交通大學印尼國際志工 IDO 團 謝謝你的留言，希望有機會說你想聽的故事噢 😊
如果分享此貼文或活動頁並幫粉絲團按讚，還有機會獲得我們從印尼帶回來的特色紀念品喔 🍷🍷
Like · Reply · Commented on by 陳佩君 [?] · July 23 at 11:58am

三、校慶擺攤活動

四月十一號是交通大學一年一度的校慶，IDO7 也在這一天設置攤位，透過販售印尼特色點心與試喝紅茶、咖啡的活動，實際與交大師生接觸並介紹志工團的計畫。今年我們還舉辦「打卡寄明信片」的活動，並親手製作了巴東的特色牛角作為打卡道具，與大家進行趣味互動。

(一)下圖為團員穿著印尼傳統服飾與巴東的特色牛角道具合影，可愛逗趣的扮相充滿異國風情。



(二) 校慶擺攤販賣的印尼特色點心，其中包含口感酥脆的炸牛皮餅、滋味濃厚的酥炸魚餅等，吸引許多人駐足購買。



四、媒體報導

(一) 中央社於 2016 / 8 / 21 報導



「國立交通大學印尼國際志工 IDO 團」前進印尼巴東農村，與當地農民合作舉辦工作坊，分享適切科技的應用及農業產銷鏈議題。(志工團提供) 中央社記者周永捷雅加達傳真 105 年 8 月 21 日

(中央社記者周永捷雅加達 21 日專電)

「不要想著我們要教當地人什麼，我們是來分享經驗」。「國立交通大學印尼國際志工 IDO 團」6 位大女孩前進印尼巴東農村，用台灣經驗、動手實作，與農民分享提升農作的可能。

交通大學傳播與科技學系張芸瑄、運輸與物流管理學系張釗穎、外文系陳佩君、外文系謝瑜庭、資訊管理與財務金融學系盧育宣，在計畫負責人盧昱蒨及國立暨南國際大學助理教授何景榮協助下，於 8 月 4 日至 19 日，前往印尼巴東農村進行農耕交流。

盧昱蓓接受中央社訪問表示，國立交通大學印尼國際志工 IDO 團此行與當地非政府組織 BUMI CERIA 和 LP2M 及當地農民合作，舉辦兩個工作坊。

第一個工作坊是與巴東農民們分享適切科技的應用，並聽取他們的建議，包括微生物菌的使用、生物炭、淨水器、木氣爐的製作，大家從中一起思考人與環境間的關係。

第二個工作坊是關注當地農業產銷鏈。當地農民反映有時收入並不穩定，志工團分享台灣農業產銷鏈實例及解決方案，提供巴東當地農民找到解決產銷鏈問題的可能做法。



「國立交通大學印尼國際志工 IDO 團」前進印尼巴東農村，用台灣經驗、動手實作，與農民分享提升農作的可能。（志工團提供）中央社記者周永捷雅加達傳真 105 年 8 月 21 日

談到此行最辛苦的地方，盧昱蒨說，團員雖然都是大一、大二的學生，也沒有農業相關背景，但為了這次任務，事先培訓好幾個月，並到竹北、宜蘭等地的農村實作。全團 6 個大女生都得親自下田，自己扛器材，做起粗活，一點都不輸給男生。

義務協助交大志工團擔任翻譯、協調等工作的何景榮表示，志工團此行主要目的是與巴東農民分享台灣小農經驗、推廣無毒有機及在地化的農產品銷售經驗，並運用網路科技行銷在地農品。

何景榮說，這批大學生表現受到當地農民及媒體的肯定，表現超乎想像。這些學生的表現很成熟，事前功課也做得很充足，天天與印尼農民朝夕相處，還能用簡單印尼會話與農民溝通，是新南向的小尖兵。1050821

(網頁連結：<http://www.cna.com.tw/news/aopl/201608210109-1.aspx>)

(二) 印尼當地報社採訪報導與紙本印刷

8 Anak Muda Taiwan Rayakan Hari Anak Muda Sedunia

Padang, Singgalang

Delapan generasi muda asal Taiwan merayakan Hari Anak Muda Sedunia dan Kegiatan Pertemuan Anak Muda Nagari di Kampung Tanjung Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji, Jumat (12/8).

Mereka terdiri dari Dosen di Chi Nan University Kimyung Keng, Assistant Service Learning Center National Chiao Tung University Yu Chian Lu bersama lima orang mahasiswa Hsieh Yuting, Lu Yu Hsuan, Chen Pei Chun, Chang Chao Ying dan Chang Yun Hsuan.

"Saya sangat bahagia sekali datang ke ranah minang ini. Saya sudah beberapa kali datang ke Sumbar. Saya menyukai semua yang ada di Minang ini. Mulai dari budaya, tradisinya, semangat hingga makanannya," ucap Yu Chian Lu yang akrab disapa Apple.

Bahkan Apple mencoba menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya satu



BERSAMA - Anak muda Taiwan bersama generasi muda ranah minang usai diskusi, di Kampung Tanjung Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Jumat (12/8). (lenggogeni)

setengah bulan di Sumbar pada 2011. "Kala itu saya tinggal di rumah seorang petani. Saya mempelajari bagaimana mereka mempertahankan tanah pertanian. Sementara, di negara saya, lahan pertanian mulai sulit, karena tergusur dengan pembangunan pabrik. Tak hanya itu, saya juga berbagi pengalaman dengan masyarakat tentang perkembangan pertanian di Taiwan," katanya.

Hal senada juga disam-

paikan, Kimyung Keng. Pemuda keturunan Betawi - Taiwan ini pun merasakan demikian. "Ingin berbagi pengalaman dengan masyarakat," ucapnya.

Sementara itu, Direktur Eksekutif Lembaga Pengkajian dan Pemberdayaan Masyarakat (LP2M), Ir Rah madhani mengatakan anak muda asal Taiwan itu berada di Ranah Minang selama dua minggu. Mereka memberikan motivasi

kepada perempuan muda agar bertanggung jawab dan peduli terhadap kesehatan reproduksi, membangun kreativitas dan peduli terhadap lingkungan. Disamping itu, mereka juga berbagi pengalaman dan informasi tentang perkembangan terbaru di negara mereka ataupun kondisi pertaniannya.

Tak hanya diskusi, LP2M yang turut mendukung kegiatan ini pun juga merayakan Hari Anak Muda Sedunia yang jatuh pada setiap 12 Agustus. Di akhir acara, kelompok anak muda tersebut pun berinisiatif membentuk Forum Perempuan Muda di Kota Padang.

Ia mengharapkan kegiatan ini merupakan suatu upaya bentuk penyadaran agar anak muda peduli dan bertanggung jawab terhadap kesehatan dirinya terutama kesehatan reproduksi dan menumbuhkan jiwa kreativitas serta berperilaku ramah lingkungan. (009)

五、電台專訪

團隊於九月九日參與中央廣播電台節目—青春 e 起飛的錄製，接受主持人施賢琴小姐的專訪。訪問中，團員暢談加入 IDO7 的初衷與期待、培訓過程中的甘苦與所建立的革命情感，並在最後分享此行最大的收穫與改變。我們希望透過不同的媒介將團隊的理念及精神傳達給更多的人。



六、華碩文教基金會國際志工服務成果發表

I DO7 團隊雖未參加華碩文教基金會的國際志工贊助計畫，但仍以特別來賓的身分與長官們及各校國際志工分享我們在印尼巴東的服務內容。其中，我們特別介紹了可以替代投影設備的樹梅派，在向其他團隊學習的同時，也將結合交大理工優勢的特殊服務經驗與他們分享，希望彼此都能因此將國際志工的計畫做得更完善。



柒、計畫檢討與未來建議

一、團隊檢討

(一) 學期期間

檢討項目	問題內容	解決方法
印尼當地資訊	<p>(1) 對當地需求跟面臨的問題，我們所得知的不夠具體</p> <p>(2) 適切科技中要用到的材料清單太晚確定，即使已經把照片跟清單給印尼夥伴，但他們第一次接觸，也不清楚哪裡可以取得這些材料。</p>	<p>(1) 由於今年是第一次到巴東，對巴東還有許多不熟悉，但這次出團收集了不少資料，相信對往後的計畫會有所幫助。</p> <p>(2) 往後可以儘早確定材料跟數量，有了今年經驗，以後清單內材料的照片就可以用印尼的材料照片，這樣當地人也容易理解，也可參考本屆採買地點，在同樣地方購買。</p>
教案與實作的練習	<p>(1) 教案內容要修改的很多，導致 deadline 交出來的東西不是完整的。</p> <p>(2) 一開始找的老師教我們做的適切科技，與之後找的老師教得不太一樣，所以要重新修改實做的部分，但時間不充裕。</p>	<p>(1) 應該積極找計畫負責人約時間討論教案，下屆溝通也應該更完整，例如傳達開會時間、一起約視訊時間等等。</p> <p>(2) 可以提早與各個老師聯絡，並確定器材跟工具，在整理教案的資料時就可以一邊實作，不需要等到教案全部完成才開始做，不僅可以同步確認實作有沒有問題，也節省時間。</p>

團隊企劃書的撰寫	<p>(1) 企劃書在出團之前沒有完成，回團之後必須重新修改。</p>	<p>(1) 這屆花很多時間釐清 IDO 的發展目標，加上第一次前往巴東，許多資料要自己查詢，但整理完善後可以傳給下一屆，讓下一屆在搜集上更快速。</p>
教案操作器材之熟練度	<p>(1) 分享教案的時候，需要用到樹莓派，但沒有測試過每個人的 VNC server 可不可以連，所以在印尼連線的時候有點小狀況。</p>	<p>(1) 應該先寫好一份 SOP，並多實測，確保每位團員都熟悉操作流程。</p>
隨隊人員狀況	<p>(1) 與翻譯老師及樸門的顧問，在出團前沒有足夠時間認識彼此，因此在互動上有默契的不足。</p>	<p>(1) 可以在學期中就多安排實作課程，與老師多接觸，也可以對老師有更多了解，也培養學生專業領域的知識，即使老師無法與我們一起出團，也具備一定解決問題的能力。</p>

(二) 出團期間

檢討問題	內容	如何改善
時程分配狀況	(1) 當地文化與我們的工作文化不太一樣，因此時間分配上無法達到預期的分配。	(1) 盡量和當地溝通能否有更多時間準備，例如利用下午開會，早上及晚上給團員們準備教案，團員也可隨身攜帶逐字稿，在空閒時間看。另外，大家在台灣也應有更完整的準備。
實作練習	(1) 臨時在當地加了實作的時程，但沒有適合實作的地點。	(1) 在台灣如果早點確定實作內容，就能有更多實作機會，也減少要在印尼練習實作的風險。 (2) 與當地夥伴溝通，建議在下一屆直接加入實作練習的日程
教案呈現的現況	(1) 與會者在預定結束時間之前就必須回家。 (2) 開幕儀式來賓過多，致詞時間延長而壓縮到原定教案簡報時間，造成工作坊時程須調動。	(1) 再次與合作單位確認與會者的出席時間 (2) 若下次也遇到需要調動的情況考慮減少互動與實作。
與會農夫聽講情形	(1) 分享教案的時間包含點心時間，但無清楚劃分時間，導致與會者在點心出來時，便開始享用，與分享者分享的時間重疊。 (2) 翻譯老師在翻譯過程中有時會忘記翻成中文。	(1) 應該把點心時間跟休息時間獨立出來，把享用點心規劃在時程在裡面。 (2) 要隨時注意翻譯與當地居民的溝通，才能準確掌握教案的進行及參與者的狀況。
參訪	(1) 原本希望藉由參訪咖啡園，一起採收賣咖啡豆，了解	(1) 參訪後未達預期成效，之後可考慮是否刪減此行程。

咖啡園之行程	咖啡產銷鏈，但當地夥伴安排的是品味咖啡的行程，最後只淺談咖啡的生產過程及判別。 （2）臨時有客人造訪咖啡園，老闆分身乏術於我們跟其他客人之間。	（2）須和當地合作夥伴強調我們需要什麼，才能規劃合適的行程。
--------	--	--------------------------------

二、當地檢討紀錄

8/8 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
檢討	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 講者和翻譯站的位置再調整。講者不一定要站在電腦前，可以做小卡，離參與者近一點，多跟他們互動。2. 實作時氣氛很熱絡，非實作的時候多和參與者互動，炒熱氣氛。3. 人手不夠，大家要互相幫忙。4. 每組之間坐太密集，空間還很多，組之間可以坐分散一點。5. 在木氣爐教案中，參與者不太清楚 A,B 罐的順序，建議不要分 A,B，直接一步一步實作給他們看比較清楚。6. 樹莓派每天設的名稱，應該要在隔天刪掉。7. 紀錄幫忙提醒講者時間。8. 電腦應該事先測試樹莓派連線，避免今天連不上樹莓派的問題再發生。9. 講者事先確認教案所需的器材。10. 講者應該加大音量，讓參與者更加專注。 <p>Ysis：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 在木氣爐教案開始前，連不上樹莓派，而且大家對樹莓派不熟，在處理狀況時花比較多時間。發生這樣的狀況時，一部分人應該去跟參與者互動，另一部分人應該繼續測試或想替代方案，如果樹莓派真的沒辦法用的話，替代方案可以用海報紙畫簡報內容。之後應該把使用樹莓帶的流程寫下來(1.充樹莓派 2.連 wifi3.開 server)

	<p>2. 樹莓派連線時設定當天的日期為名稱，之後跳掉可以節省時間。</p> <p>Tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 剛開始講教案的時候有點緊張，分享教案的過程多少有點教條，可能會讓人專注力降低，應該多問參與者問題，讓他們有參與感。 2. 今天實作木氣爐的時候，發現鐵鎚不夠，在我們想到解決方案之前，參與者自己就用石頭代替鐵鎚開始做了，之後有鐵鎚不夠的問題，也可以用石頭代替。 <p>Judy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用簡報講實作步驟，參與者好像不太清楚流程，之後直接用實物講解實作會比較清楚。 2. 有一個較小聲的小蜜蜂，用手圈住它可以增加音量。 <p>Panny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡報過程中有很多與參與者的互動，因為我們不懂印尼文，所以要提醒翻譯幫忙翻。 <p>Cathy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 錄影注意要錄農夫和講者的互動。 2. 人手不夠，拍照以外的人幫忙看參與者的情況，注意樹莓派跳掉的問題 3. 器材擺放不夠整齊，找起來很花時間，之後應統一整齊放置。
感想	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 希望我們和參與者有多一點互動，這樣彼此會有更多互相學習的機會。 2. 今天致詞時間稍長，造成時間不夠，有些教案順序延後、調動。 3. 今天教案的互動中有時參與者有太過熱烈的反應，很感謝翻譯幫忙控制場面。 <p>Ysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大家都很熱情，緩和了一開始的緊張感。

2. 時間夠的話，希望可以多聽參與者分享。

Tin:

1. 有阿姨拿到木氣爐實作很開心，很高興他們喜歡我們的實作。
2. 簡報教案過程中有時候會不自覺看著翻譯講。
3. 今天有參與者給了很多改善木氣爐燃燒的建議，應該要留他的名字。

Judy:

1. 簡報過程中太緊張，有時候漏講，感謝翻譯幫忙補充。

8/9 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
檢討	<p>Apple：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教案提早結束有空檔時間的話，可以先安排一些活動。 2. 下午小農教案討論的時候有點混亂，翻譯自己回答、聊天，之後要提醒翻譯。今天 Ysis 跑去問 Donna，之後翻譯沒有翻的話，也可以找 Donna 幫我們補充翻譯。 3. 講者注意時間。 <p>Ysis：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 早上在新竹農業教案結束後，圍圈前的閒置時間有點長，因為翻譯要先確定討論的是不敏感的話題。之後我們可以想一下空檔時間的備案，可以先跟參與者說明活動流程，因為突然有活動要把參與者的注意力拉回來比較麻煩。 2. 農夫早上圍圈討論的問題，應該先談教案的重點，後來談到宗教有點失焦，下次的工作坊可以看狀況請 Donna 幫忙。 <p>Tin：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小農教案中，產銷鏈的專有名詞較難翻譯，可以和 Donna 討論，有照片可以指平板給參與者看。 <p>Panny：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有時報告中，參與者有點躁動，可能報告比較偏教條式，他們會想找人聊天，有人上台分享的時候，其他人都沒有認真聽，翻譯也直接跟台上的人聊天，之後在有人上台之前，提醒大家要專心聽，也可以請 Donna 幫忙翻譯農夫的分享。

感想	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 今天得到參與者很多回饋，可以將這些分享給台灣的農夫。 2. 今天簡報很順暢。 <p>Ysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 希望下禮拜的自己能把教案的問題完整問完。 2. 今天簡報過程流暢，音量可再加大。 <p>Tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 參與者對於教案設定的問題，有很熱烈的回應，之後想多設計問題跟他們互動。 2. 跟他們互動的感覺很好，他們看我們的感覺就像是一群小女孩，對我們有包容的感覺，常常給我們肯定的眼神。 3. 好奇在地中間商的運作，希望有機會問農夫詳細情形。 <p>Judy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 今天報告狀況不錯，但常常要回頭看電腦螢幕。 2. 今天講者站右前方的位置較好，不會被翻譯擋到。 <p>Panny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 今天設定和參與者討論的問題，沒得到很充分地回答，參與者沒有回答到核心問題。 2. 今天太緊張，漏掉某些概念。 <p>Cathy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 今天早上有點緊張，因為農夫們姍姍來遲，一開始參與者有點少。 2. 今天的回饋時間，有阿姨問不用農藥的方法，剛好符合明天教案的主題。
----	--

8/10 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
檢討	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 肢體語言豐富一點，讓參與者注意力更集中。 記錄可以在結束後找主講者問沒記錄到的部分，之後錄音筆建檔名稱編號清楚。 場面較混亂時，可以請 Donna 和 Heri 幫忙。 今天的流程比之前順，但早上有點混亂。 工作坊應該準時開始，參與者遲到還是照時程開始。 <p>Ysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 燒生物炭時，器材沒帶齊，之後先把器材都集中，可以一早就先放好。 <p>Tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 上午的認識活動如果早一點舉辦的話可能比較好。 <p>Panny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 淨水器的尺寸標示把吋改成公分比較好。 淨水器不能傾斜放。 淨水器的石頭太大影響效果，之後可能要找小一點的石頭。 今天發生記錄本不見的問題，之後東西要擺整齊。 淨水器實作要出去外面，會比較混亂，要注意場面的控制。 <p>Cathy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 時間控制很重要，農夫太踴躍的話，看情況調整實作的時間或限制人數回答問題，不要延遲表訂時程。

感想	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 因為天氣非常炎熱，大家可以輪流顧生物炭，每 20 分鐘換人。2. 今天結束的有點突然，那時 Donna 也在忙，有一段閒置的時間。3. 從下一個工作坊開始，希望跟農夫有更多互動。 <p>Judy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 被參與者肯定感覺很好2. 今天吃飯的時候跟他們閒聊，感覺很棒。 <p>Cathy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 小朋友多，可能會較吵鬧，影響教案分享。2. 覺得觀察的時間太少，這裡是溫暖的地方！
----	---

8/11 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
Donna 建議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確定大家知道 learning agreement 的內容。 2. 參與者上台分享的時候應該叫大家一起聽台上的分享。 3. 團員跳舞太緊張應該多一點笑容。 4. 講者音量再大聲、有活力一點，像翻譯和 Donna 的音量。 5. 時間控管很重要 6. 如果是比較不重要的問題就不要有互動，例如自己講答案，盡量著重重點問題！ 7. 若參與者開始渙散，可以提醒翻譯把他們的注意力拉回來。 8. 之後可以事先把設定的問題用印尼文寫在海報上。 9. 實作課程時投影片上有圖片，但用實際物件講解更好。 10. 一個人講解的時候，其他人幫忙拿器材（先分配好工作）。

8/12 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
檢討	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 今天早上的時程有延後一些。室內場地悶熱，參與者較不熟絡，小朋友行為難控制，希望明天可以在外面進行。
感想	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 不管幾個人來，我們盡全力做到最好。 出借場地的屋主有養牛，可能對 Biogas 比較有興趣。 第一個工作坊在山區沒有水質問題，這次工作坊在平地，下雨後水會變混濁，水質可能稍差。 <p>Tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 今天實作木氣爐的時候剛好是點心時間，影響實作進行。 <p>Panny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 看到參與者很專心、認真做筆記，覺得很感動。 <p>Cathy:</p> <p>除了翻譯搞笑炒熱氣氛之外，參與者的反應較不熱烈，但實作的時候氣氛有熟絡起來。</p> <ol style="list-style-type: none"> 有些參與者意見很犀利—請其他參與者準時、反應熟絡一點。 感覺參與者更想要私底下的交流，我們分享教案時，他們會聽但沒有很熱烈的回應。

8/13 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
檢討	<p>Judy:</p> <ol style="list-style-type: none"> DV 的大電池卡不進去，後來用手機充電，明天要帶 DV 線，記得帶轉接頭。
感想	<p>Apple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 今天工作坊很順利的準時開始。 芸瑄把小朋友帶出去玩的效果不錯，場地安靜很多。 <p>Ysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 上次參與者對適切科技教案的討論和實作很感興趣，這次的參與者對於農業分享較踴躍，她們給我們很多回饋和意見。 <p>Tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 今天參與者給我們很多回饋，他們對思考性問題很踴躍，可能因為參與者自己有參加組織，對改革性的東西比較感興趣。 參與者認真思考木氣爐在生活上的應用，他們實作時很積極的升火，也想改良煮牛肉的爐子，因為用普通的小爐子效率差。 <p>Judy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 坐著分享教案較接近農夫，減少距離感。 在外面比較涼，參與者專注力也較好。 <p>Panny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 很開心參與者認真思考 CSA 的相關問題，也很積極的提問。

8/15 檢討	
出席者：Apple、Ysis、Tin Tin、Judy、Panny、Cathy	
紀錄：Panny	
感想	<p>Cathy: 參與者給我們很多鼓勵，她們喜歡我們的分享，LP2M 像是第三個家，Bunda hotel 是第二個。</p> <p>LP2M 負責人 Dhani Rossa: 很少看到那些婦女那麼熱情。你們很棒做的很好，你們是很棒的年輕人，希望可以分享這些經驗給其他人，你們分享的東西都不是學校教的，有些東西連學農業出身的我也不知道，你們分享是重要的，讓參與者得到啟發，她們會思考，意識到他們用的是沒有友善環境的耕作方式，希望未來有機會再合作，我們可以透過社群網站聯絡，如果未來有關於年輕人和婦女的活動非常歡迎和我們合作！</p> <p>Tin: 我不是很擅長跟人互動，但農夫很熱情，讓我也逐漸打開心房和他們互動。</p> <p>Judy: 這次的計畫讓自己成長，是很好的經驗，希望對參與者帶來正面影響！</p> <p>Ysis: 因為團員很少，即使出團過程遇到很多困難，但大家很團結，都會互相扶持！</p> <p>Donna: 妳們就像我的姪女一樣！經過這次的計畫，你們一定多了很多跟成年人打交道的經驗，你們也知道那是不容易的，你們是很好的年輕人，希望你們在未來能成為領導者。</p>

Afdal: 我以你們為榮，我們都還年輕，所以要繼續努力，有好的教育更要多影響別人、關心別人。

Kimyung: 你們不需要難過，因為這次計畫很成功，我以你們為榮，我太以你們為榮。我的印尼語還需要再精進，語言方面的問題，參與者必須等待翻譯的時間，像安達拉斯大學的學生也可以英翻印尼，跟他們合作的話，台灣和印尼學生的溝通也可以更直接一點。有時間的話把投影片到文字改成印尼文，可以得到參與者更直接的回應，問題討論時候至少要用印尼文呈現。參與者也想要更多討論，但翻譯時間佔掉很多，因為語言的問題，很多較深入的概念無法闡釋太多。



三、 給下一屆的建議

(一) 集訓課程安排 儘早確認暑期集訓的時程，讓大家能排除萬難參與到每堂課程，例如六月底到七月中集訓，接下來是出團前的再次集訓。

(二) 材料的採購 印尼當地賣的材料可能與台灣不同，可以用本屆在當地拍攝的材料照片，當作給印尼夥伴的參考依據。

(三) 教案的進度 儘早確認教案內容，才能有更多時間做修改跟實作，同時也能提早找老師討論，培養跟老師的默契，在出團期間就能減少兩者磨合的時間。

(四) 心態建立 在國外可能有不如預期的事，心態上須調適，並且要記住：做志工不會變的就是會變！

捌、團員心得

Cathy 出團心得

傳科 07 級

0315422 張芸瑄

這是第二次參加交大的印尼國際志工團，而此次是以助教，同時也是團員的身分前往印尼。心境很不一樣，因為看的事情要更多更廣，同時也要擔任團隊之間的橋樑，但我必須說：今

年的我們很真實、很努力、很驕傲的走過來了！第一年與印尼巴東的計畫，有很多都是從零開始，很多不確定，但我仍記著一句話：「當國際志工唯一不變的事情就是會變。」所以面對挑戰時，我知道是為了以後和所有人事物的相遇，會值得的。



在臺灣做出團行前培訓與準備時，有好多的貴人幫助我們，常常因為辛苦而有埋怨，但只要想到這些人一切似乎都值得，並且又有重新的動力！也因此開啟了「苦中作樂」的團隊精神呢。讓我們租帳棚的宜蘭大哥，晚上還特地送消夜、張隊長騎著機車經過身旁不時關心我們；所有指導過團隊的老師們，不吝嗇的分享他們經年累月學習到、看到、聽到的種種事物，對我而言，老師們就是展現了一條捷徑，讓我們不會花更多時間走上錯的道路，反而可以用更多的時間在對的地方鑽研，準備最完整的分享到印尼。

兔走鳥飛，這次前往巴東轉了三次機，臺灣到香港、香港到雅加達、雅加達再到我們要去的城市—巴東，雖然旅途辛苦但是看得東西更多，我很喜歡！當從飛機上俯瞰印尼的國土，那一股熟悉感又衝擊心頭，會想起 2015 年去的

Takengon，雖然不知道什麼時候會再見到他們，但我想總有一天可以，不過今年這一趟就來遇見更多新朋友吧。

看著土地上一排排的房子，紅紅的屋頂讓印尼這個國家看起來充滿著熱情！離地面越來越近，心臟越跳越快，我，真的再次來了！喧鬧的街



道、靠左行駛的車輛、不到五公尺就可以看見印尼的國旗、每個人相互熱情招待，這是我熟悉的印尼；不過，也別忘了印尼是千島之國，是一個種族多元的國家，去過印尼幾次都還不能稱得上了解這個國家。每個區域的語言不同，他們的教育是優先選擇學習當地的母語，再來才是印尼語，接著是第二外語，所以去了一個新的地方代表著重新認識印尼。

巴東，是一個相較於 Takengon 相對開放的城市，但是對於宗教虔誠的程度也是位於印尼前幾名的城市。這裡最著名的就是米南加保族，明顯的特色就是在屋頂的兩側會尖翹起來，並且以黑、紅、黃為民族的顏色代表。



這次是與當地兩個組織合作：Bumi Ceria 以及 LP2M，接觸到的人大多都不是學生，起初我還在擔心會不會因為年齡的關係造成相處上不那麼親切，不容易變成朋友……但後來見到雙方的負責人以及夥伴時，驚覺是我先入為主，他們完全就像青少年！源源不絕的熱情！Donna、Heri、Ati、Isra、Ram、Afdal 這些人

都好棒！尤其是 Donna，她就像我在印尼的導師、媽媽、朋友、夥伴。為了不讓所有能學習到的東西稍縱即逝，今年隨身攜帶一本筆記本，不論是簡單的印尼單字、知識、任何人的名字、食物名稱或是各式各樣的習俗都一一記著，Donna 總是不厭其煩的告訴我單字怎麼拼，也很耐心的回答我問的問題，我稱她「Madam」、她叫我「Lady」，這是屬於我們的暱稱，我們一起唱歌、跳舞、分



享生活的趣事互相關心；而在工作坊分享的教案「微生物菌、酵素」她擔任我的翻譯，我們一同度過了兩個工作坊，這個教案是以去年的教案為基礎做修改，我深深覺得：用心準備的事物如果沒辦法在既定的時間展現，終有一天會給你機會。就像我這樣，去年的教案沒辦法親自講，今年要親自上陣挺緊張的，在車上或是餐廳都瘋狂看著逐字稿，Donna 看見我，過來問我在做什麼，聽完後拍了拍肩膀，她說：「享受它吧！只要妳很有活力，慢慢講，大家一定都會很用心的聽妳分享，不要害怕不要緊張」聽到這一句話真的好溫暖，而很開心的是我的教案在兩個工作坊都相當成功！

這一趟，還有一個人是我必須感謝，絕對不會忘記這十六天以來與我們一同奮鬥！還記得第一天見到他是在交大服學中心，穿著印尼傳統服飾的襯衫，還拿著一把紫色的小扇子搧風，說實話第一印象覺得：好怪。但是他自願來



當我們與印尼當地溝通的翻譯人員，不支薪！他只說：「因為妳們的議題還有做的事情我覺得很棒很有興趣。」前往印尼的國際班機沒趕上，還自掏腰包再買一次，真的在印尼他會合，我們很感恩的歡

迎，他說：「辛苦了，我怎麼可以拋棄妳們呢？」聽了好感動。而教案有很多非他本身專業領域的單字，甚至還自製小手本熬夜把那些字抄上去；當遇到問題想問，他會立即用印尼語詢問再回答我們，因為有他，這一趟學到好多好多當地的事情！當團員不舒服，他會一直關心我們的狀況，甚至帶去喝薑茶；小時候，他像小孩一樣，吵吵鬧鬧的，不過是個開心果給我們正能量！最重要的是，回臺前一晚因為要省錢其實是要睡在雅加達機場，他知道這件事後說：

「為什麼要睡機場啊？睡我在雅加達姊姊的家吧！」真的會痛哭流涕……他講了好多東西，其中兩句我永遠會記得，每當工作坊結束後，他總會說：「妳們表現得很棒！很順利耶，我好驕傲！」，還有在最後他告訴我們的：「辛苦是應該的，因為這樣才會有收穫。很多事情一開始不要求完美，先求不犯錯。」他，是臺灣新住民第二代，美國夏威夷大學社會學博士，專攻新住民和東南亞移民研究。同時在國立暨南國際大學東南亞學系教授印尼語；他是何景榮，對我來說是一位貴人，大貴人。謝謝你教導我、支持我們的一切，認識你是我很大的幸運，謝謝！我們曾一起經歷過的，此生都不會忘記。

現在人在臺灣，我想起在巴東的一切，第一個想到的是海邊。在巴東的海邊看了兩次的日落以及星辰漫天。



海潮之聲，橘紅的太陽慢慢消失在海平面，腳在岸邊受沁涼的海水拍打，一波一波，微風徐徐吹，星星浮現在漸暗的天空中，一切好像慢下來了，感覺很滿足很平靜……環顧當時坐在身邊的夥伴們，I DO7、Donna、Wyan，忽然覺得我很幸運，短短的人生中可以遇見那麼多很好的人。再來想到印尼，就是生活在這個國家的人們，像是暖陽，好溫暖，一見如故的待人，住在農家三天兩夜分別時可以哭得不能自己，陌生人講話可以如親兄弟一般對談，「真誠」紮實的烙印在他們的生活中。為什麼可以無條件愛上這個國家、這個地方？我想這就是原因吧。人們常認為印尼是第三世界的國家，或是認為它人口眾多，擁有廣大的市場是有利可圖、可以發展任何事物的地方；但是我想說的是這是表面，要看得更深、更用心的對待，當別人問起我們要去印尼教什麼？我總是會回答：「不是教，是去分享。」教，無意間代表了一種上與下或是程度不同的概念；分享則是一種平等，彼此相互交流。其實，擔任國際志工不是要去幫助人，回頭看看，其實受到幫助的是我們自己，心會被正向的力量填滿，永遠不會忘記曾經看過、聽過、學過、說過的任何事物，在自己生命中默默留下印記，然後有一天會想再回到那個地方。我出國三次，都是去印尼當國際志工；說實話，當然也想要單純渡假去別的地方，有一種感覺說不上來，就是會想要不斷地回到印尼，而且擔任國際志工可以更貼近當地人的生活，所以才喜歡擔任國際志工。今年離開並沒有像去年哭得慘烈，

不是說感情比較淡，或許是成長了吧，不論能不能再回到同個地方，或是再遇到一樣的人，我想我自己知道：因為承襲了所有感受到的一切，而且很清楚會將這種感受分享出去，而這也是種彼此相繫的方式，所以分離後才不會感到太難過，因為我們永遠都在彼此心裡。

巴東，謝謝你。印尼，謝謝你，我愛你。期待在不久的將來能再相遇，一定。



這是我第一次參與國際志工，再選擇投出報名表的那一刻，我就告訴自己這絕不會是一趟輕鬆享樂的旅程，但對於挑戰自我的渴望遠遠超出對未知的害怕，也讓我下定決心走出舒適圈，成為國際志工的一員。在培訓過程中，為了更了解相關的議題，我們每周都要查詢大量的資料，例如巴東的相關資訊、樸門與適切科技的理念與應用等等，在這個過程中又會接觸到其他方面的知識，讓我對很多從未接觸過的領域開始有基本的了解，也培養自己對環境議題獨立思考的能力。在寫企劃書時，我接下撰寫企畫目標的



責任，在不斷修改的同時，我對於團隊的理念及行動目標逐漸清晰，也改變了一些固有的想法：以往我們總覺得志工是個「助人者」的腳色，與其說是幫助倒不如說是分享，我們也許沒有辦法真正解決當地遇到的難題，但透過與當地分享台灣的案例、不同的想法，刺激參與者反思當地的問題與解決方式，由他們內部產生改變的力量，那才能真正的改善當地現況。當地給我們的回饋也會是非常寶貴的資訊，或許能讓我們找到改善台灣農業問題的方式。

今年團員只有六個女孩，在人力非常吃緊的情況下，這一路走來十分辛苦，加上我個人課業與打工的壓力，幾乎耗盡當初報名時的滿腔熱血，我曾不只一次地反問自己：我真的能做到嗎？然而我始終無法給自己一個滿意的答覆。直到出團前的一次移地訓練，看見大家即使受傷仍咬著牙堅持下去，微笑著互相加油打氣，心中的疑問終於得到解答：即使我們人數少，但每一個團員

都拚盡全力的為這個計畫做準備，無論如何我們不是一個人，而是 I DO7 的一部份，我不能懷疑「自己」能不能做到，而是要相信「我們」一定可以做到！

當我接觸到當地的農民時，我深深的被他們的熱情與真摯感動，我們素不相識、未來也不一定會再相遇，但他們卻是真心而熱情的相待，那種人與人間的溫度與距離是工商業社會漸漸流失的寶物，而他們眼中純粹的快樂也彷彿在告訴我：不需要憂慮，只要保有初衷，終究會克服困難。這趟服務學習之旅，不僅讓我的能力得到成長，也讓我看見不同的世界，有些東西的價值是十分寶貴

而無法用金錢衡量的，只是我們在科技發展與經濟成長的路上逐漸遺忘，我期待有天我們都能找回人際的溫暖，和他們眼中那種滿足而且純粹的快樂。

半個月有多長？十五個日夜聽起來似乎是段充裕的時間，對我而言那些流逝的分秒卻像暴洪奔流，即將要去印尼的事實飄忽而虛幻，卻重如千斤確確實實的壓在心頭。今年出團前，我們決定進行倒數十五天的粉絲專頁活動「尼說」，以抒情的故事濃縮出團前 I DO7 經歷的每一刻。我負責撰寫倒數活動的文案，每天耗時近兩三個小時和時間賽跑，撰寫十五篇的千字故事。

那段時間對我而言是很奇妙的經歷。在與當下爭取每一分鐘的同時，我得騰出另一隻手挖掘過去，把每個感觸的時刻都找出來。單車課田野調查、印尼文課、農務實作、攝影課、適切科技實作……，當真正在撰寫這些故事時才會發現一萬餘字是遠遠不夠的，因為成為國際志工的每一刻都是新的變化，每一刻都值得紀錄。國際志工的籌備過程像捏黏土，有時候，會覺得自己被現實的疲勞和無助「砰！」的一下壓扁了；然後才會漸漸明白，在重新塑形前這是一個痛入骨髓卻又必經的過程。一邊紀錄團員們加入 I DO 以來的改變，一邊數著日子，十五天快得像飛機起飛前的十五分鐘，「請回到座位並繫上安全帶，我們將準備起飛」。



出團前，我們曾經想做一個比較的活動，讓團員們僅憑想像畫出心目中的印尼和巴東。雖然最後因時間緊迫而作罷，但是當我們真正踏上這塊陌生的土地才明白其實不論我們畫什麼都不會錯，動或靜、亮或暗、鮮豔或素淨，這是一個揉合了各種色彩的城市。這個城市靜極了又鬧極，曾迴盪朝拜吟唱的街道轉眼便充斥此起彼落的喇叭聲；沿街的雜貨店零星星的掛著昏暗的燈泡，比鄰的商城卻又亮得讓人有些睜不開眼。在抵達巴東的第一個晚上我們找了家路邊的小吃店吃晚餐。巴東的料理極鹹盤裡盡是辣椒的艷色；



加了冰塊的飲料絲毫不減甜膩，杯底析出一顆顆的糖粒；然而沉在香辣沙嗲醬汁裡的米糕卻又清冽的彷彿沒有味道。巴東的百般滋味讓我們緊繃而委頓的胃口再次大開。而在這些酸甜苦辣鹹澀的千百種滋味中，有那麼一味特別令人念念不忘，其餘韻彷彿還在唇舌間流轉。巴東的「人情味」是很動人的，它像小火慢燉，用半個月的時間讓滋味滲透骨髓，僅僅十六天，我們已經離不開這些人這些山和田。Nagari Sungai Buluh 是我們舉行第一個工作坊的農村，因為往返交



通不便，在工作坊期間我們直接住在當地的農家，我在那兒嚐到了印尼最好的滋味。Homestay 時，我們同主人一塊兒坐在客廳的地板上吃飯，飯菜和我們在飯館小吃店吃到的並沒有多大不同，但是味道卻特別的好。「因為……是家的

味道吧？」住在同一家的團員想了想說道。家的味道，在與台灣相隔近四千公里的印尼我們嚐到了家的滋味。

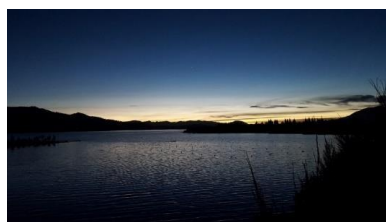
在這裡，農民們臉上掛著小孩的笑容，心裡有的則是長者的寬容。舉辦工作坊時，台下每一雙與我們相觸的眼睛都帶著鼓勵的笑意，甚至在翻譯尚未解釋前便頻頻點頭，像極了我們自家的長輩；不過他們並未因此當我們是異國來作客的一群孩

子，對於我們的實作與討論，農民們除了認真記下也提出許多我們從未想過的可能性。「我們在做的事是有用



的、是被認真看待的」這樣的認知讓人寬慰也鬆了一口氣。我永遠記得木氣爐時作後，一位一臉沮喪的阿姨比手畫腳地告訴我「我們這一組的木氣爐有人拿走了，可是我也想要一個」。我連忙比劃可以把我們的示範組送給她，只見她小心捧著焦黑的鐵罐揚起滿足的笑容。那笑容燦爛得讓人心悸，我只想把身上能給的都剝下來給他們，所有好的都彷彿不夠好，只恨我們不能給得更多。原來還有這樣的一種心痛。

半個月有多長？在倒數時，半個月轉眼即逝，然而在印尼的十六天卻並不是一眨眼的事。做志工的每一分每一秒都是那麼深刻，印尼的每一點山水每一個人物彷彿一釘一鑿的刻在我們眼裡，世界看起來將是不一樣的風景。



Judy 出團心得

資財 08 級

0413462 盧育宣

2016, 8 月 19 號，我完成了其中一個人生目標——具備國際志工的經驗。回想從開始投入，經過艱辛的訓練課程，到工作坊的實際舉辦，最後平安回到交大。在每個階段的培訓，都曾經歷讓人想放棄的困難，但幸好我遇到 IDO7 這個很棒的團隊，才能從風風雨雨中走過，寫出屬於我們的美好回憶！



行前培訓課程，讓我學到許多以前未練習過的經驗。還記得當時為了對巴東和我們關心的環境議題有更多了解，每周都要去查大量資料、統整簡報、上台報告，這樣高頻率的簡報練習，讓我對資料的蒐集更容易掌握方向，上台也漸漸不會結疤，能侃侃而談想要表達的內容，也看到許多不同、有創意的簡報呈現。除了查資料，我們也實地到台灣各處去實地田野調查，像是在新竹單車課，沿著十七公里海岸線騎去看田地汙染狀況，了解其中緣由與改善方式，對於騎車不是很拿手的我，著實是一項挑戰，或是到宜蘭員山鄉去蓋房子換工，除了衛浴設備都是用最自然的工法搭建而成，還要學習如何製作泥塊來建牆壁，在體驗樸門建築理念的同時，向老師請教對教案的建議，或到竹北田守喜大哥的田去體驗稻子的收割與包裝，經過這些訓練，除了增加對環境議題的知識，也增強了我們的意志力，挑戰許多極限，讓自己越來越有能力適應各種環境。

準備教案時，因為大家所學的科系都和農業沒有直接相關，故大部分的知識皆從網路、老師授課和田調中取得，故許多需要實作的教案做起來格外艱辛。需要到處尋找適當的材料，還要準備平常我們學生生活範圍少接觸的工

具，像是花剪、槌子、水電器材、電鑽稻殼等，而且還要經過許多次的實作，才能確保在印尼當地示範時，是能做得出來的。因此像是許多教案的事前練習準備，都是靠團員們互相幫忙才完成，所以每次聊天，提起當初在練習實作時所鬧的笑話和遇到的問題，都格外的印象深刻。

經過行前培訓，出國後的實際作坊舉辦，又是另一項挑戰，之前沒去過東南亞的我，除了對環境的陌生與辛辣的食物都需要時間適應，工作坊的教案分享還要用英文說明，面對雙重的挑戰，最懷念的，是每天晚上，大家一起為隔天的教案做準備，互相給建議與練習英文教案、互相鼓勵的過程，就算在教案分的當下，因為緊張而有停頓或忘詞，團員也都會互相暗示與接話，讓整個工作坊順利進行下去。雖然第一個工作坊和第二個工作坊的參與者不同，但有之前的經驗，讓我們越做越好，也知道何時該準備材料、知道何時該開始實作，我覺得就算回頭思考，還是有可以改進的地方，但我可以大聲的說：「我們都盡力做到最好！」

過程中有許多只有參加國際志工才能學習到的事，有許多在 IDO7 中，才能學習到的精神，所以就算我們團員人數極少、就算準備過程中有無限困難、就算曾想過放棄，但我們還是做到了！現在想起，我絕對不會後悔參加印尼國際志工，除了工作坊的經驗學習和印尼的環境讓我感受到濃濃的人情味與無限的包容，更重要的是——和隊友一起互相學習、克服挑戰的回憶！



當時，國際志工對我來說是可以到國外幫助別人，參加 IDO7 是很單純的希望這個世界因為我而有一些好的改變，沒想到後來我也有了改變。出團前的培訓除了每週的固定的上課之外，我們也有很多體驗課程像是單車課、埔里香草園、拜訪田爸農田、宜蘭土團實作班等等，親自拜訪這些人，聽他們分享理念和故事，也從實際參與農事中瞭解農民的辛苦。培訓過程中遇到很多困難，參加 IDO7 之前，我幾乎沒過接觸農業和適切科技的相關知識，所以很多時候需要多花點時間查資料，不過經過一學期的學習，我學到了很多不同領域的東西。

在教案準備上，本來和我一起準備教案的團員突然發生意外，擔心她的傷勢之餘，我也突然要自己一個人負責 2 個教案，頓時要承受得壓力非常大，雖然其他團員都說負擔太重可以請他們幫忙，但是我們人少，每個人負責的教案都很重，所以我也不想麻煩他們。我負責的兩個教案分別是淨水器和銷售模式。淨水器方面我看了好幾次老師講解的影片，仔細地做了筆記，也找了很多相關資料，淨水的物理原理我還掌握得了，不過淨水器實作需要大量的石頭和沙石，搬運上很費力，尤其沙子更是難找，也因為這些材料問題，我很晚才實作，還有很嚴重的漏水問題，讓實作結果一直失敗，多虧有團員的鼓勵和幫忙，最後我成功的做出來，我覺得很有成就感，也是很大的激勵，讓我知道我可以靠自己做到！銷售模式的教案也讓我非常緊張，我介紹的銷售模式是 csa、合作社、農會，這些概念對我來說都很陌生，一開始的時候我找不到把這些概念串起來的線，即使我查了很多資料，我沒有吸收這些概念的核心，報告時就像是在背稿一樣，當時的狀況非常糟，我覺得很挫敗，經過很多討論練習我才掌握到重點！不過整個學期下來，我查了很多資料，在台上演練很多次簡報，

多了很多經驗。我們很認真的準備教案，出團前既緊張又興奮，當我們抵達
印尼，一出巴

東機場，就看到好多當地特色的牛角建築，Bumi Ceria 的夥伴熱情的跟我們打
招呼，陪我們吃晚餐，看到他們熱情的微笑，緊張的心情也緩和一些，在前幾
天工作坊籌備期間真的很緊張，在工作坊之前，聽說在農村一定要穿長袖長
褲，我想像農村是非常保守的，所以壓力很大。不過在第一個工作坊看到農民
們都很熱情、友善，我也安心許多，雖然教案分享的過程中都要透過翻譯農夫
們才聽得懂，但他們還是很耐心地聽著，在第一個工作坊淨水器的水因為漏水
問題流不出來的時候，我覺得很沮喪、絕望，當時農夫們還微笑的鼓勵我說，
沒關係我們已經知道該怎麼做了，很感謝他們的包容和善意。在第二個工作
坊，參與者都是女性，他們對於主婦聯盟或淨水器都很有興趣，在分享教案的
時候，看到他們專注的眼神和很多的問題討論，我覺得很開心，還有參與者希
望能把淨水器帶回去

使用，希望她們可以
把我的分享應用在生
活上改善水質。兩個
工作坊的農夫都非常
友善，在我實作淨水
器的時候，都會主動
幫我扶著水桶或幫我



拿石頭，我覺得非常感動，他們的笑容是印尼最美的風景，也牽起彼此的友
誼，讓我覺得一學期的努力準備都值得了。

IDO7 人少，所以我們更加團結，儘管過程中遇到很多困難和挫折，我們互相扶持的這段日子一定會是一輩子美好的回憶！我覺得在參加 IDO7 之前我很依賴別人，很少自己親自做些什麼！參加 IDO7 給了我自己一個探索世界、成長的機會。國際志工不僅是幫助別人，我也獲得很多人的幫助，並從中學到很多。



面對不熟悉的領域、突發的各種情況、體力的極限，

我學會面對挑戰並想辦法解決，也謝謝所有團員，我們在人力嚴重不足的情況互相幫助，謝謝 IDO7，很多以前從來沒想過自己能做的事，事實證明我是可

以做到的。這次的旅程讓我看到不一樣的自己，接觸了印尼的文化，也認識了很多朋友。很慶幸自己參加這個團，我才有機會看到自己的一些潛力，這趟旅程也讓我更珍惜自己擁有的。

想起當初看到掛在佈告欄上的國際志工海報，我就有股一定要去的衝動，希望這個活動能讓我增加經驗值，我沒有多想就交出我的申請表。



從寒訓開始，我接觸到了壹些從沒接觸的課，這些課帶給我嶄新的觀

念，我發現了一些很不一樣的東，例如開場的老師說到：「我們要到國外服務，那就要了解當地的環境，但我們曾幾何時關心過我們住的社區，一個跟我們最親近的環境。」寒訓的第一堂課就丟下了這顆震撼彈，我才發現我真的沒有好好關心過我的社區，又要如何到其他遙遠的國度深入的了解他們呢？寒訓中的每堂課都給了我意想不到的收穫，讓我對國際志工更加憧憬。

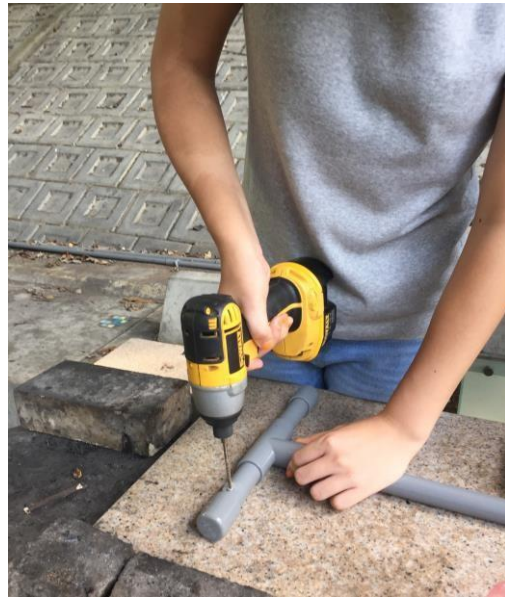


進到 IDO7 後發現我們是個小而美的團隊，全員都是女生整學期的培訓過程都跟我的想像相去甚遠，原來所有資料、所有活動我們都要親自查、親自打理，過程中真的是一步一腳印。從讀書會的過程中，我得到一些讓我恍

然大悟的資訊，原來世界跟我想的很不一樣；實際走訪農田，聽通農民的心聲，我才知道種田不是這麼簡單，政府的支持也是非常重要的；每個禮拜的印

尼文課是在快樂的笑聲中學習，大家用剛學會的單字，造出很多讓人會心一笑的句子。儘管每天都面對著課業的壓力，早上上課考試，晚上又要投入在國際志工的課程當中，但我心裡是很滿足的。

在教案的分配當中，我分配到淨水器，從網路上找到的資料看起來非常簡單，但要實作就十分困難，因為光是找材料就不容易了，沙子、石頭這些天然素材要大量取得實在有難度，再加上我們的經費跟時間都不太充足。第一次的實作也不順利，因為沒有事先洗沙子，導致濾出來的水比原本還髒，也讓我很灰心。很不幸地我後來出了車禍，沒有辦法



跟大家一起做教案，也沒有辦法到印尼，這點真的讓我很難過，整個二年級下學期付出的心力，居然沒有辦法完成它。但很慶幸團員們平安回國，我的夥伴也完成了淨水器的教案。

經歷了國際志工的洗禮，我真的增加了經驗值，因為不斷練習報告、寫企劃等事情，還有提升了人文素養，成為更有溫度更有智慧的人，雖然沒有到印尼服務，但仍有滿滿的收穫是可以讓我驕傲的。

玖、財務列表

一、收入

(單位：新台幣)

項目	單位	數量	單價	金額
上屆團費轉入				\$11,662
團員自付款	人	6	45,000	270,000
校慶擺攤收入				1,190
其他贊助				100,916
總計				\$383,768

二、支出

(單位：新台幣)

時間	科目名稱	單位	數量	單價	金額	小計	說明
出團前	校慶	食材成本				640	
		文具用品				179	
	暑期集訓	餐飲				1,428	四次暑訓
		交通				3,989	
	機票費用	人	6	19,400	116,400		來回印尼機票
	團服費	件	30	250	7,500		I D07、Bumi Ceria 和 LP2M
	保險費用	人	5	663	3,315		印尼十六天的旅遊平安險
	用品費- 教案				2,571		教案使用之器材
	用品費-				1,500		義美禮盒，

	禮盒						贈與當地人	
	交通費	次	2	2,600	5,200		交大與機場來回接送費	
	行前準備				6,800		印尼方工作坊準備	
	小計					\$149,468		
印尼當地	住宿費	人	6	6,000	36,000		住宿十五晚，一晚400元/人	
	交通費	天	14	3,200	44,800		十四天，一天約3200元	
	餐飲費	人	10	3,840	38,400		十六天，一天三餐，一餐80元 (團員5人+當地負責人4人+翻譯1人)	
	翻譯費	天	13	約960	12,500			
	雜支				5,000		工作坊實作耗材：紙、筆、各項材料	
	工作坊支出	教材	組	8	3,200	25,600		適切科技、工作坊材料
		餐點	天	6	12,000	72,000		一天參加者為60人 200元/人
小計					234,300			
總計					\$383,768			

壹拾、致謝名單

I DO7 致謝名單

交大服務學習中心：張文豪主任、盧昱蓓、許維蓉、
李欣玲、曾珮綾 Bumi Ceria、LP2M
華碩文教基金會—Sandy Lin

長椅咖啡、羅曉明、大江露營裝備、香草大叔與男孩的共耕共學自然農園
何景榮老師、林宜潔老師、蔡晏霖老師、陳建泰老師、劉晉宏老師
陳碧琳老師、吳盈慧老師、林佑恩老師、馮鵬安老師、沈華葦老師
Himmatur Rijal、Arrad Iskandar、Desvina、張高槐大哥、田守喜大哥
陳文賢大哥、Koala 大哥 葉鎧璋、楊宜庭、徐維遠、劉昱聿、黃莉鈞
謝宇翔、李淑薇、林子綺、Ka ka、呂聞、吳怡臻、蘇紫瑜、吳亦華
涂筱柔、應綻欣、施竣瀚



國立交通大學服務學習中心
NCTU Service-Learning Center

ASUS® FOUNDATION
華碩文教基金會



Bumi Ceria



何景榮老師



蘇紫瑜



LP2M



香草大叔與男孩的共耕共學自然農園



吳盈慧老師



吳亦華



張高槐大哥



林佑恩老師、馮鵬安老師



田守喜大哥



劉晉宏老師



Himmatur Rijal



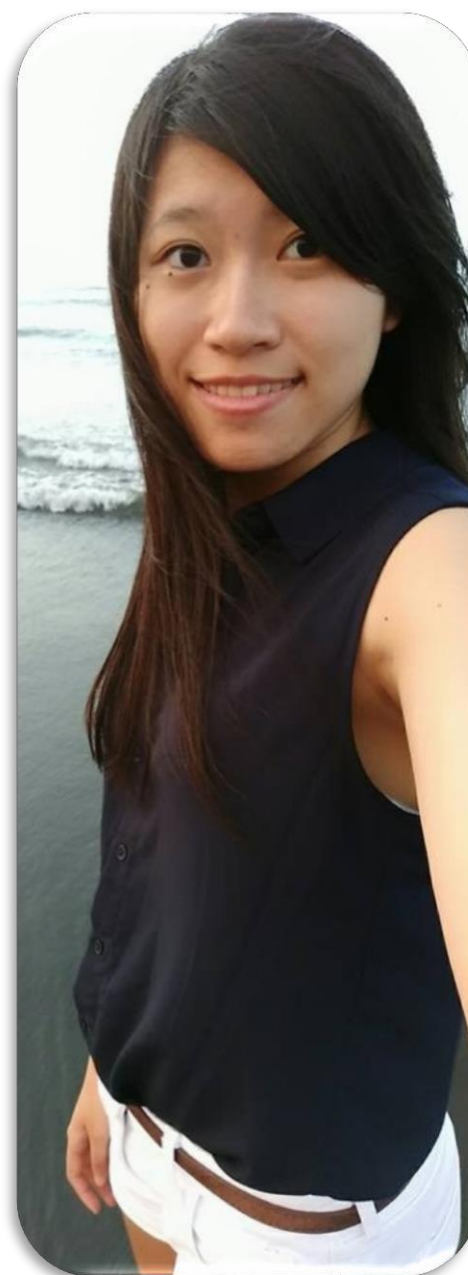
林宜潔老師



陳建泰老師



林子綺



涂筱柔



蔡晏霖老師、Koala 大哥



陳碧琳老師



徐維遠



沈華葦老師、陳文賢大哥、葉鎧瑋



大江露營裝備



施竣瀚



楊宜庭、劉昱聿

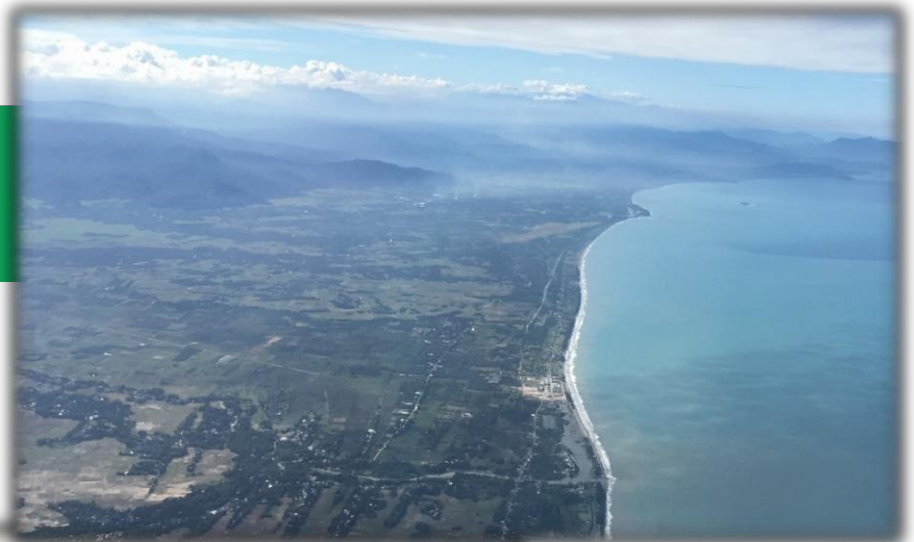
感謝一路上所有幫助我們的大家！

壹拾壹、活動照片錦集



I DO7 出發！

印尼 巴東市



米南加保族—
牛角建築

四處可見
販賣印尼國旗



馬車與車輛並駕齊驅

採買工作坊
所需物品





印尼夥伴研究 適切科技

Isral 家實作



Nagari Sungai Buluh 工作坊開幕式— 原住民舞蹈表演

工作坊團員用心
記錄所有互動過程



與會者認真討論

傳統武術表演一

Silek



Nagari Sungai Buluh
謝謝你們。



**Nagari Kampuang Guo
工作坊植樹**



與會者用心抄寫筆記

**特別統一穿著
紅白代表印尼國旗**





Nagari Kampuang Guo
謝謝你們。



有機咖啡園參訪



體驗區分咖啡豆

茶園





國慶—
米南加保族傳統服飾



參訪在地文化—
Bukittinggi



巴東市夜景

印尼小公車—
Angkot



發呆亭

冰淇淋車





Padang, Indonesia

Thank you.

附錄一、生物多樣性的早餐

生物多樣性的早餐
Breakfast of Biodiversity:
The Political Ecology of Rain
Forest Destruction

閱讀討論CH1-CH2
劉昱鋒

Some background

- 1492 哥倫布：殖民計畫，變形版本：專利權，智財權
- 全球化導致生命僅是農企業下不斷獲利的商品
- 不合作運動 > 種子不合作運動 > 種子的自由，食物的自主權
「Food Security, Food Sovereignty」
- 見樹不見林？系統性的了解問題
- 了解雨林被破壞的「因果網路」
- 以中美洲熱帶雨林為主要分析案例

Ch1 雨林在早餐桌上死去

哥斯大黎加雨林案例

- 在劃定的保護區（薩拉皮奇）外面發生了？
- 香蕉園產業
- 漢堡效應（模型）的不適當

因果網路

- (1) 資本家預見農產品獲利機會
- (2) 資本家（以各種方法）獲得土地，包含了雨林，遭到砍伐
- (3) 引進勞工生產
- (4) 市場需求的行情波動，縮小生產規模，大量遣散
- (5) 失業者無處去，自耕生活
- (6) 自耕所需農地來自雨林，使更多雨林變成農地

利益的力量遠大於抗議的環保人士
以團結運動為名，教條式的剷除與收買了較為民主的工會
利益鋪起的香蕉路 當地人人與可國都是支持的

解決問題的方法？

- 節育
- 消滅資本主義
- 抓住一道線索無助於解決問題
- 主張：糧食安全與貧窮問題是森林遭受破壞的根本原因，是因果之網的關鍵
- 從此出發，了解生態，社會與政治課題的複雜性（即是了解該因果之網）

拯救雨林的兩種方法

- 非主流的路線：政治生態學
- 保障生計：土地與人民
- 生態發展 (ecological development, eco-dev...)
- 可持續發展 (sustainable development)
- 系統性的觀點：森林，林業，農林業，農業土地利用系統

Ch2 雨林並非永保穩定，亦 非脆弱易毀

複雜性的網路？



雨林運作六要素

1. 生物多樣性
多樣性使之脆弱或穩定？
2. 授粉
群聚，自體繁殖，同時大量開花，陷阱路線
3. 植食行為
防禦：物理構造，化學構造，共生防禦
4. 種食的散播
散播者也是潛在消耗者：種子和食物分開，或飽和操作
5. 光孔隙 災害（死亡後的循環）
耐蔭物種與快速生長物種的差異：溫室氣體
6. 土壤
酸鹼梯度，離子交換，黏土粒與腐植質

小結

不同地區的熱帶雨林有不同的細部運作細節
美洲, 非洲, 東南亞
雨林與農林業

生物多樣性的早餐 CH3.4

CH3在雨林中耕作

#雨林是否適合農業?

優: 1.無冬季2.不缺水
--> 看似克服農耕的兩大難題, 仍有許多障礙

缺: 1.土壤貧瘠, 多為酸性土質2.病蟲害與野草

#雨林中的馬賽克→互相鑲嵌的各種土質

*1.酸性土: 最為典型。高溫高濕使土壤風化變酸, 與植物的根缺乏酸鹼差距, 養分難以被植物吸收。

*2.沖積土: 堆積於氾濫平原, 有豐富有機質, 雨林的河流沿岸一定能找到這種土壤。

*3.火山土: 肥沃, 初期形成時完全沒有酸性土的特性, 若雨林中有火山土通常最早被開發。

*4.坡地土: 極易被侵蝕, 開發為農地後, 因缺乏植被保護, 流失情形更加嚴重。

*5.沼澤土: 有豐富有機質, 但排水不良, 除稻米及少數作物, 沼澤不宜農耕。

就算社會制度及政治因素發展良好, 開發雨林作為農耕地仍是必須面對的課題, 須尋找在酸性土上耕作的方法。

#減緩問題的原則

*1.不要在高度酸性的土壤上種植基礎糧食

*2.最差的土壤種樹

*3.合併種植多年生植物

#齊南帕農耕法: 整合土耕與水耕, 在河道周圍的農耕地上搬移有機物質的方法

#阿莫隆家體系: 收集鄰近的森林落葉作為覆蓋土壤的有機層, 改善耕地土壤。

CH4兩林農業的政治經濟學

#原始農業的演進與現代資本密集的農業系統

*1.農業的起源及密集化

起源：刀耕火種

人口壓力增加，耕種更多休耕地，糧食依然不足？

→農業現代化的開端

*2.農業與飛地生產

殖民主義的產物，最初是茶葉，現今是香蕉。殖民母國或大企業控制所有生產流程。

外銷農業家持有大多數的土地→迫使農民至貧瘠土地耕作

*3.現代農業的技術及經濟

科技的革新：收割機、打穀機、化學肥料

穀物貿易：工業化帶動國際間的小麥交易→複雜而龐大的穀物交易系統(聯合果品公司)

農品收購者的擴張→不公平的貿易體系

&被摒棄的馬爾薩斯主義---

當科技不斷突破人類的極限，「自然上限」是否還能制衡人口的壓力？

&飢餓問題---

大多數人應該認同，現今的飢餓問題是源自於貧窮而非糧食不足，許多地區雖然自產糧食，卻仍然無法解決飢餓問題，有什麼方法可以緩解？

&殖民主義的遺緒—

飛地生產已漸被淘汰，但背後象徵的殖民主義仍深深影響許多地區，是否有辦法抗衡？

生物多樣性的早餐

CH. 5 現代世界體系之農業

工業資本主義為主流(已開發國家主導)

- 社會學家伊曼紐—大體評估:
 - 農業活動屬大架構下的一部分
 - 主題一:雨林被濫伐的原因 (BY 世界體系運作)
 - 主題二:已開發國家的經濟動態
 - 主題三:南方國家的經濟和已開發國家的關聯

已開發國家的農業運作 (現代農業)

- 供應商期待: 高價賣
 - 農民期待: 少付買錢 & 高價賣
 - 買主期待: 便宜購買
- 已開發世界的農業以利益為導向
(區分農業部門&產業部門 >> 整個產業體系)

已開發國家的經濟

老闆角色:

- 工廠角度: 便宜工資
>> 工廠競爭 > 機械化 > 裁員 > 低薪受雇 > 新經濟部門 > 再次競爭
危機: 經濟緊縮 >> 投資減少、政局不穩 >> 復甦機會下降
- 社會角度: 員工有錢來消費公司生產產品
>> 接合式經濟: 社會壓力維持工人階級的消費力

南方世界

- 依賴理論: 已開發國家發展後果 & 助北方國家發展更穩固
結論: 因為北方世界蓬勃發展 > 南方世界低度開發
- 生產自用Q:
失業勞工到雨林找土地 > 雨林砍伐(主因)
- 生產外銷Q: 南方世界的供應商擔心的是北方世界的消費者
南方: 分離式經濟 (生產&消費的分離 / 傳統部門&外銷部門分離)
(二元經濟)

二元經濟功能論: (經濟開發程度低)

- 北方:
擁有接合式經濟
南方世界提供投資機會, 度過北方的經濟危機
EX: 熱帶栽培--哥斯大黎加的香蕉園

CH. 6 砍伐活動

砍伐對於熱帶雨林的
傷害不能回復?
NO

砍伐三階段 (一)

- 供應日常生活所需:
不會降低生態多樣性 (幾年後可回復)

砍伐三階段 (二)

- 商業性伐林:
皆伐: 生態二次演替 > 次生林 >> 影響較小
擇伐: 林分劣化 & 繼發性傷害 & 築路

砍伐三階段 (三)

- 伐林的後續影響:
復育是否必要? ○ / X
重點: 如何砍 & 對繼發性傷害的處理
帕爾卡組計畫:
週期性火災 > 光孔隙 > 微尺度演替 >> 維持物種多樣性
>> 如果機械砍伐影響到地被植物, 遠勝於伐木傷害

問題討論 ?

- (一)
有什麼方法可增加南方經濟自主性?
- (二)
二元經濟造成南方世界什麼樣的問題?
- (三)
除了微尺度演替, 我們還可做什麼來增加雨林復育?



■ 微尺度演替:

<http://pansci.asia/archives/60870>

第七章 全球化與新政治

蔡丰通

經濟引發戰爭

布列敦森林會議

- 為了穩定匯率，建立固定匯率，以穩定幣值波動，減少投資者與商人風險
- 所有貨幣皆與美元連動，為保持匯率信用，實際匯率不能與理論上的固定匯率相差太多

	國際貨幣基金會	世界銀行
目的	· 安定世界經濟，以防止世界經濟蕭條的災難發生	· 籌措資金，重建歐洲、日本
目標	1. 促進國際金融合作 2. 促進國際貿易 3. 穩定匯率	改善全球貧窮
機制	1. 為收支逆差的國家提供緊急經濟援助 2. 結構性調整方案	提供資助或貸款計畫
實際上	受益者是國際企業，換言之逼迫國家為了償還貸款，而放棄國家基礎建設	成為南方國家發展計畫裡的首席融資者

二戰後-冷戰

- 中國印度.....革命
- 伊朗 瓜地馬拉 哥斯大黎加 宏都拉斯跟上革命的腳步（自己的資源自己掌握）
- 美國中情局介入，成功阻止各國革命，轉而投入越戰，但卻失敗，遭輿論撻罰，此後美國軍力受極大的政治限制，道德權威也盡失

近期全球化

秘密運作的WTO

- 監督全球貿易的秩序，確保合法性
- 各國代表多為貿易律師，和大企業利益掛勾，只要企業需要，他們會為企業活動打通關，由此可知WTO的立場是向企業傾斜的
- 這樣的國際機構讓地方環境法、勞工法無以伸張

新瓶裝舊酒

近期國際規範的狀況仍與過去一樣，以企業利益為導向

WTO如何影響香蕉貿易？

- 以奇基塔公司為例
- 結論：企業捐政治獻金給大黨，政府提交給WTO處理，WTO的規定最終有利企業，小農bye

世界沒有變得更好，反而增加了貧富差距

貧窮世界反擊

- 環保人士與勞工攜手
- 反企業全球化的人，成立“世界社會論壇”，希望世界更美好

從哥斯大黎加開始

從哥斯大黎加開始

哥斯大黎加的土地法怪怪的

- 地主不再的土地上若有哥國人民建立家園，就可從地主手中徵收土地
- 若有人長期照顧農場則可得到所有權
- 允許定居移民佔領未使用的土地

各種角度看法不同

- 保育團體認為移民過多，濫砍森林，是雨林破壞的主因
- 定居移民看外國地主放著土地不用，而覺得自己沒有土地實在不公平，認為得到一塊森林砍伐後的土地合情合理
- 中央政府雖在國內其他地方推動保育計畫，卻繼續香蕉業的發展
- 香蕉公司認為保育人士是理想主義者，不瞭解商業本質，也不知道哥國需求（償還國際債務）

書中的解決之道

- 再雇用期結束後讓勞工得到各種社會安全保障
- 協助現有的移民社區，並提供貸款，讓他們順利務農
- 生態旅遊業必須讓當地人直接受惠，當地人應當成為企業家，擁有山莊和保育地
- 雖然三種方法的成功率不高，但都值得努力，因為要確保勞工的生計，他們才不會不計代價的另闢田地

再來看看尼加拉瓜

政治現實

- 不同種族組成不同黨派，桑定黨選舉失勢後，漸進式土地改革全遭推翻，改為典型土地利用模式
- 之後的政黨利誘太平洋岸居民離開自己的土地，移民變繼而砍除雨林，建立農場
- 大種族支持的黨變成了大黨，繼續以不永續的方式耕作捕魚

森林復育

哥斯大黎加-香蕉魅力不再？

- 工業計劃啟動，鄉村農民移入城市
- 咖啡、香蕉仍是主要收入來源，尼加拉瓜人成為廉價勞工，讓哥國傳統農業不至於發生危機

哥國香蕉工人工作環境改善

- 香蕉公司為工人安家，遣散後不會失去住所
- 民眾團結起來迫使政府依法行事
- 法律限制，香蕉公司被迫改善污染
- 公司傾向留下有經驗的工人，不像過去遣散他們

環保與經濟的兩難

- 砍伐森林可以養活一個村落
- 復育森林使鄰國的廉價勞力湧入，社會問題浮上檯面
- 農業轉為工業，保住了雨林，保住了工作機會，但空氣品質卻下降了

結論

- 『可持續發展』才能拯救雨林，而政治與雨林息息相關，不能把雨林當作經濟發展的利器，因為短期的利益都不是利益，把眼光放遠才能與環境和平共存。

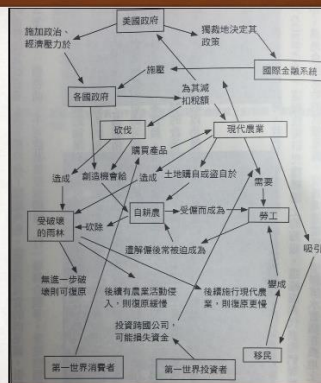
- 國際組織的定位是什麼？這樣的角色有一定存在的必要性嗎？
- 政府工業化導向可以快速減少雨林開發，但工業化帶來的環境問題也很可觀，是否還有別的方法可以減少雨林開發？
- 直接的復育林地與間接的以政策規劃，哪種方法好呢？

雨林破壞

- 1. 雨林破壞的原因為何？
- 2. 未來應採用何種模式？
- 3. 有政治行動的計畫嗎？

因果網絡

- 整體性
- 仔細分析



規劃下的嵌合體

- 技術掌控自然 vs. 生態嵌合體
- 重鑄雨林破壞的因果網絡

政治行動計畫

- 因果網絡
- 抵制、改變
- 社會正義
- 雙向聯盟

問題討論

1. 如何讓更多人重視雨林保育議題？
2. 看完此書最大的收穫或覺得此書不足的地方？

附錄二、單車田野調查團員心得

團長 張釗穎

在出發之前，我上網查了有關樹下里及陳文賢大哥的資料，卻發現相關資訊少之又少，新聞對於汙染及土地徵收的事件也避重就輕，對於即將實地訪查的地方依舊一片渾沌，直到當天接觸到陳大哥及沈老師，才對這片土地發生的悲劇有較完整的了解。重金屬汙染這件事，在發生當下的確鬧得沸沸揚揚，事件過後卻少有媒體持續追蹤後續發展，政府如何處理汙染、對業者的罰則、給予農民的補償或者限制，其實是我們必須一同關心的，我們在新竹求學生活，應該要更加關心這片土地。非常慶幸有這次的機會，可以讓我們更加認識新竹，也學習到很多先前不知道的事！

在這次的田野調查中，陳大哥與我們分享他遭遇的土地徵收事件。我們大概很難相信會有人在幾十年間遭遇七次土地徵收，但聽陳大哥細數這些被割捨的土地，我彷彿能看見深藏在他笑臉背後的無奈與傷感。農民與土地的連結是如此濃烈而深厚，卻對保留自己的田地無能為力。現今台灣農業的發展跟政策有很大的關聯，當政府將發展重點放在工業、科技業，往往以政策來壓縮農業的資源，然而農業是生活的基礎，土地與生態、我們的生活息息相關，應該受到重視並且維持一定的生產力。此外陳大哥也提到：農人在廢耕地上種植需要被罰款一百多萬，但造成汙染的工廠卻只罰款六十萬，這件事讓我非常訝異！政策法規的缺失與失衡也的確是我們該檢討的。

聽完陳大哥的心路歷程，讓我們更清楚台灣農民的心聲與處境，以往我們思考土地問題往往是以學生的角度出發，但經過與農人的交流，可以訓練我們轉換思考方式。即使我們現在只是學生，對環境議題無法有立即、巨大的影響，但我們現在接觸的所有人、事、物，都是培養我們思考的重要教材，當我們能以自身去影響他人一同關心環境議題時，這股改變的力量就會越來越堅強。我們生長於這片土地，人與生態的和諧共存是每個人的責任，期待自己能在這幾次的培訓課程當中，更加清晰我們的理念與任務。

當一個人在最委屈、最恐懼、最憤怒、最悲傷、最難以自持的時候往往會笑。

我曾經在一次課堂發表時，第一次試著在公開場合說我的家庭的故事。那一堂課的演講主題是「我的家庭教育」，大家都相當緊張反覆的低聲唸著自己的草稿。我的腦裡只反覆唸誦著講稿裡的第一句話，一次又一次提醒自己在說這句話時千萬別落淚。「我的家庭教育跟大家不太一樣的地方是，我沒有爸爸。」不知為何，我竟不由自主地笑了起來，對著台下的觀眾燦爛的笑著。我的眼睛彎彎的像鐮刀，笑在臉上劃開，流得滿臉都是。在陳文賢大哥臉上，我看到了同樣的笑。

我們想像中的農民是什麼樣子呢？或者更精確一點，世代被徵收土地、苦苦守著最後的土地的農民該是甚麼樣子呢？就著零星的資料，我在電腦桌前一點點地勾勒陳文賢大哥的樣子。我想像他有著長者的白髮，皮膚因為務農而顯得黝黑；我想像他眉頭深鎖，因此皺紋會比相同年紀的人多很多；我想像他有一種厭世的喟嘆，說到激動處甚至會流淚。但我想像中的他從來不是笑著的。第一次擔任相手，我拍下了這樣的畫面：陳文賢大哥說著他的故事，嘴角扯出一抹露齒的笑。不加文字說明是不會知道陳大哥說著的，是一個多麼委屈的故事。「我覺得這種事情不應該笑著講，感覺很怪。」這是一個同學給我的演說的評價。

那這種事情應該要怎麼講呢？我的家庭已經兩代不再務農，對我來說

「農民的辛酸」這樣的事是遙遠甚

至是有點漠然的，因此在單車行之前我有點擔心。我擔心自己終究只會像看了部悲傷的電影，燈亮後心裡只剩下散場的茫然。原先我也同這社會上許許多多的人一樣，對「這種事情」有著老淚縱橫或憤世嫉俗的預設，然而我卻沒料到會看到這樣駭人而熟悉的掙扎。我當下才赫然明白，被重重土地規劃圈劃得動彈不得的不只是土地，農民本身也進退兩難。陳文賢大哥不能在我們面前落淚，因為他並不是乞求同情的弱者；然而他也不在能我們面前強勢怒罵，因為

這樣只會像只憑血氣之勇的暴民。因此他只有笑，而我只能猜這並不是快樂的表情。

常常只聽到或透過照片和影片觀看農村的現象，很少是實地查訪的，這是我第一次在新竹騎單車，當天雖然下著雨，但可以感覺到十七公里海岸是相當美麗的，此行收穫良多。

到了目的地，陳文賢大哥很熱情帶我們到他的古厝，介紹古早的農具，他說以前的人用農具畫出一條線，再慢慢的插秧，是很辛苦的，還有一些用竹子編的籃子，長久的放置也堆滿了灰塵，這是以前的人用來裝餐點的，那時候的能人會互相幫忙耕作，也會一起在田邊吃飯，想像起來是很溫馨的田園景象，從陳文賢大哥的表情、聲調，可以感受到他對土地的感情，很令人感動。陳大哥也帶我們去看他的田，之前查資料時就得知陳大哥家的土地已被徵收過好幾次，陳大哥指著遠方的海，這裡前面有海後面有山，他說：「以前這邊的人們都是種田、砍柴、捕漁，這裡到那台廂型車以前都是我家的地，現在都變成道路了。」雖然陳大哥的語調平常，但我也為陳大哥感到可惜，因為他是那麼熱愛土地的人。

在振湖福德宮後面的開心農場吃午餐的時候，我們看了一個關於樹下里的紀錄片，這段影片讓我們在短時間內得知樹下里從日治時期到近代的發展，看到之前樹下里是賽馬場的時候很驚訝，很難想像這個純樸的鄉鎮會有這樣的歷史。樹下里因為蓋了很多工廠，工廠排放廢水導致土壤含重金屬，政府強迫農民廢耕，里長和居民都很用心地想要讓土壤恢復，但就在復原工作快完成的時候又發生漏油事件，許多田地受害，但政府也只是輕罰工廠，這次事件對土地造成重大影響，雖然表面上黑油都被清理掉了，但事實上來有一些油還存在灌溉溝渠的底層，其實類似事件也不少，之前高雄也發生日月光廢水污染事件，政府也沒有真正重罰廠商。

到開心農場附近訪問附近的居民時，發現很多居民都不知道有開心農場，即使農場就在他們住家附近，不過可能也因為他們沒有種田，所以沒有特別關注，這也讓我想到陳大哥再帶我們觀察工廠旁灌溉溝渠所說的，他說：「你們覺

得為什麼政府不實施灌排分離，他們真的沒有錢嗎？」這也是我心中很大的疑問：「為什麼呢？難道是因為工程很難做？不會吧？」陳大哥說：「這是因為這是很小部分人民的訴求，就算政府做了灌排分離的工程，這也是一個很不顯眼的政績。」這也是點出目前台灣政治的現實，不知道要多久之後台灣政府能真正為了人民福祉和國家的長遠發展而不是只是問了選票而做事呢？要讓政府真正看到問題就是要讓更多的人也關注這個問題，或許可以用社群網站或辦講座等方法吸引民眾關注。

陳大哥是個很有行動力的農民，而且也是很有感染力的人，我希望為了我也能讓更多人關注台灣農業環境問題，我會好好思考這個問題。實際走訪農村的好處是，農人跟我們分享農村遇到的問題，藉由跟當地人直接的接觸和交流，他們說的我們看的種種都更加深刻，是不會輕易忘記的感動和景象。

在這次新竹騎蹟的課程，除了考驗我很不純熟的單車技術和體力，也在陳文賢大哥的帶領下，從樹下里所面臨的問題為出發點，思考了台灣農業現況。

第一站，我們先到陳文賢大哥三合院的老式住處看以前耕田用的農具、篩穀器具、插秧機等，介紹台灣早期的農耕用具。午餐用餐時，觀看農地重金屬樂章，影片是從新竹在地歷史切入，先從賽馬談起，再談到世界大戰，最後才引到現在農業文化。綜合影片內容和陳大哥親自帶領我們走過開心農場旁溝渠時的分享故事，其中有幾點令我印象深刻。第一，如果未經陳大哥說明，我並不會了解工廠排放廢水的嚴重性，只略知這樣的行為會危害環境，但仔細探討才發現影響的範圍就在身邊周遭！因為水利局無法監督把關，所以有毒的米都是直接吃進消費者口中。第二，令人惋嘆的是，原來認為政府應該會為農民出聲，但人總是向有利益的一方靠攏，因為工業出現，汙染農地，正常的處理方式，應該勒令工廠停工，因為此地本是農業用地，但一旦土壤遭汙染了，政府寧願省下清理成本，直接將農地解編，使得工業地擴張而農地更顯弱勢，農地耕地減少，也使鳥蟲聚集增加，收穫不易。更甚者，工廠汙染受罰 60 萬，農民耕種自家被汙染地要罰 120 萬！本末倒置，助長工廠勢力，也使得農民迫為求生，去工廠工作的結果更顯諷刺！第三，沒人願意做灌排分離，寧願出事後才用化學方法洗地，雖然可能可以改變土質，但對地力更是破壞，治標不治本，也因為關注人數相對較少，農民影響力不足，使得狀況無法改善。第四，陳大哥從親自帶學生下田去影響學生觀念是很好的做法，雖然農民知道自己處境弱勢，但願意出來發聲表達立場，仍願意做國家的後盾，免除台灣成為下一個民生物資幾乎依賴進口的香港。除了紀錄片本身介紹農業的內容，我覺得從在地歷史談起是很棒的觀點，因為有共同歷史，才有空同記憶，才会有想要一起守護土地的認同感，而就算是非當地居民的我們，也會因這樣的方式而感動，進而去思考，那我們自己社區的故事為何？以期達到向外擴張的影響力。

親自去田野調查後，我發現當地人都對開心農場不甚了解，只是略知有人來幫忙洗地和種無患子，因此，我認為就算農民想改變的心意再強，但影響力

有限確實是一大關鍵！曾幾何時，農業是帶領台灣走向國際的經濟命脈，那現在為何台灣的農業會發展到目前狀況，並如此的不受重視？我認同陳大哥的觀點，一個國家要長久的進步，勢必要農工並重，相輔相成的並進，因為就算科技進步的再快，但如糧食般基本的民生物資都不能由國內自給自足，土地汙染一去不復返，基本的環境保護不足，那再好的科技又有何用？我想，先喚起大家對土地的重視是改善目前農業問題的根本關鍵！

從寒訓的時候就好期待的單車課終於到來了！

從令人擔心的發動機車開始，到平安到達南寮，我興奮的心情早已按耐不住，踩著腳踏車的踏板，疾駛在單車道上，享受沿途的海岸線美景。但預料之中的雨水滴在我的鼻尖，我們一行人便停下腳步，穿好雨衣，準備經歷一場前所未有的濕漉漉鐵馬行，這也是我今年的新年新希望之一——淋雨一整天，沒想到真的實現了。

我們的第一站—陳文賢大哥的古厝，裡面擺放了古早味的脫穀機、篩子、拉鏗等農耕用具，房子的形式則是三合院，有豬舍、雞舍，抬頭一看卻是違和地煙囪管，原來是種田養不活家人，於是將房子改建成自家工廠，增加收入。雖然沈大哥跟我們介紹他的房子的時候充滿朝氣，我卻不知道他心裡是否是在嘆氣，為了曾經繁榮的田地，為了現在沒落的農業。

騎著腳踏車前往第二站—陳大哥的兩分田。從高處看這兩分田，真的不大，陳大哥說，農夫想盡辦法要趕鳥，但除了除草劑，沒有別的自然方法可以趕得走牠們，於是只能讓牠們吃，可是周圍的田地消失了一大半，只剩這些田有東西吃，我心想：太悲劇了！但也太偉大了！陳大哥跟土地的感情，跟大自然的感，好濃厚，好和平，真希望全地球都充滿這樣的愛。

最後一站—大樹里。這裏跟我想的不太一樣，工廠林立，人也不多，我們要參訪的田地也是不太整齊，我因此有點失落。紀錄片賞析是這一站的開場白，重金屬樂章原來是在比喻農地被重金屬污染，看完紀錄片後對這個里有了感情，而且發現，這裡只是台灣的縮影，還有許多沒有被報導出來的農地，也面臨這樣的危機。之後我們參觀了農田，工廠廢水、汙濁的灌溉渠、被油染黑的枯草，一幕幕上演。然後詢問了當地居民的看法，沒想到大家不知道大樹里發生了什麼事，連對在家附近的公用農地也一無所知，我才體會到，我對我居住的里也是這樣無感。

透過這次的單車之旅，我感覺我所知道的太少了，實際訪查才能體會到人家的用心；也發現環境議題很嚴肅，因為就發生在我們週遭，如果我們不關心，那誰要來幫我們；還有一些從陳大哥提到的政府問題，幫工廠不幫農民，收購土地但土地利用效果受質疑，從受害者口中說出真的好辛酸，不過讓我更知道政府怎麼看待農業。感謝有這次的單車行，真的受益良多。

附錄三、「尼說」貼文完整內容

【出團倒數 14 天：笑容的故事----新竹農民陳文賢大哥】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 這是一個關於笑容的故事。”

當一個人在最委屈、最恐懼、最憤怒、最悲傷、最難以自持的時候往往會笑。

我曾經在一次課堂發表時，第一次在公開場合說我的家庭的故事。我心裡只反覆想著講稿裡的第一句話，一次又一次提醒自己在說這句話時千萬要顯得自然。「我的家庭教育跟大家不太一樣的地方是.....是我沒有爸爸。」不知為何，我竟不由自主地笑了起來，對著台下的觀眾燦爛的笑著。我的眼睛彎彎的像鐮刀，笑在臉上劃開，流得滿臉都是。在陳文賢大哥臉上，我看到了同樣的笑。

我們想像中的農民是什麼樣子呢？或者更精確一點，世代被徵收土地、苦苦守著最後的土地的農民該是甚麼樣子呢？就著零星的資料，我在電腦桌前一點點地勾勒陳文賢大哥的樣子。我想像他有著短短的白髮，皮膚因為務農而顯得黝黑；我想像他眉頭深鎖，皺紋大概比相同年紀的人多一些；我想像他有一種厭世的喟嘆，說到激動處甚至會流淚。但我想像中的他從來不是笑著的。第一次擔任相手，我拍下了這樣的畫面：陳文賢大哥說著他的故事，嘴角扯出一抹露齒的笑。不加文字說明是不會知道陳大哥說著的，是一個多麼傷心的故事。「我覺得這種事情不應該笑著講，感覺很怪。」這是一個同學給我的演說的評價。

那這種事情應該要怎麼講呢？我的家庭已經兩代不再務農，對我來說

「農民的辛酸」這樣的事是遙遠甚

至是有點漠然的，因此在單車課之前我有點擔心。我擔心自己終究只會像看了部悲傷的電影，燈亮後心裡只剩下散場的茫然。原來我也同這社會上許許多多的人一樣，對「這種事情」有著老淚縱橫或憤世嫉俗的預設，然而我卻沒料到會看到這樣駭人而熟悉的掙扎。我當下才赫然明白，被重重土地規劃圈劃得動彈不得的不只是大地，農民本身也進退兩難。陳文賢大哥不能在我們面前落淚，因為他並不是乞求同情的弱者；然而他也不在能我們面前強勢怒罵，因為這樣只會像只憑血氣之勇的暴民。因此他只有笑，而我只能猜他臉上彎彎的也掛了兩把鐮刀。



【出團倒數 13 天：圓的故事---埔里台光香草園】

“尼說一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 這是一個關於圓的故事。”

「你們應該還沒吃飯吧？」韋廷哥綻開歡迎的笑容，因務農而清瘦黝黑的臉龐還留有一點少年的稚氣。他手上捧著一盆散發著迷人香氣的暖黃色麵團，滾圓的大球裡參雜了點點的墨綠香料。「今天你們可要做自己的披薩喔！」桌上排開六個亮晃晃的銀色烤盤，六個相連的完美的圓。不知道埔里今晚的夜空能不能看見月圓呢？



香草，圓。初到此地，我們就輕易的融入了這個陌生世界的形狀，或者更精確地說，是被這樣的形狀接納了。香草園所構築的小天地裡，一切都是圓的。這裡沒有都市大廈蠻橫的稜角，在城市裡即使是最寬敞的天空都會被吃掉一角；我們得以暫時丟掉所有汲汲營營尋求的起點和終點，因為在圓裡，並沒有開始的徬徨也沒有結束的心慌。韋廷和阿宏就是照看著這個圓形世界的兩個大男孩。

其實乍見兩人，我並不能相信眼前的哥哥們就是要教導我們關於適切科技的香草園主人。近幾年已有不少年輕人回歸農村，但是這樣的熱情似乎只在報

導故事或紀錄片裡燃燒，我們很難真正明白其中的燃點與原理，指尖的熱度並不真實。然而此刻我們從磚窯裡鑿出了盛裝著披薩的圓盤，盤緣傳到指尖的溫度卻是真切的。

在香草園，鳳梨從地裡來，因此削掉的果皮被做成有水果清香的有機酵素回到了土地裡；枯枝燃燒成生物炭融化了披薩上的起司，而放回水裡的生物炭又汨汨注入了循環的起點。暖色系的廚房亮了起來，安詳的接納一個人、兩個人、八個人、十個人的晚餐，步調不疾不徐。牆上圓型的鐘靜靜的並不催促，彷彿在這個圓裡賓客自會帶著笑語來到，跟六點或七點一點兒關係也沒有。

在香草園裡，一切都接在了一起。人和地、地和人、人和人。



【出團倒數 12 天：傻傻分不清楚的故事----印尼文課】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 這是一個傻傻分不清楚的故事。”

有時候，同理心和成見幾乎是同一件事，套前幾年很流行說的一句話，簡直是「傻傻分不清楚」。至於這句話流行時究竟是哪一年，又是誰開了這個頭，也是傻傻分不清楚了。

「Satu 一，Dua 二，Tiga 三，Empat 四，Lima 五，Enam 六……」邊抄寫邊盯著投影幕，等到抄完了大半頁，我才發現筆記本上的字母全栽到了一邊去。

「Enam?」我歪頭研究著這些勾肩搭背的字母，畫著整齊直線的記事本反而凸顯了整

個畫面的凌亂，每個字都倒在黑線的邊界上，一個個推骨牌似的順勢歪倒。

「Enam?」年輕的印尼文老師 Rijal 好心地指著投影幕又問了一次，我才發覺原來其他人都回答過了。「呃……six」我低著頭勉強釐清那團擠在一起的字塊，好一會兒才對老師擠出一個尷尬的微笑，沒有看他明顯指出答案的右手。

一二三四五六，沒錯，指著螢幕的是有六根手指頭的右手。第一次注意到

這件事時已經是和 Rijal 的第三次見面了。第一次見面，是因為志工團訓練需要訪問學校裡的印尼學生，那天我認識的 Rijal 就是個功課挺好但是聽到運動就會做鬼臉的大男孩；第二次見面，我才知道原來他是我們的印尼文老師，暗自高興不用再自我介紹，我總覺得當眾唸自己的名字是很彆扭的事；第三次見面，他伸手在白板上寫下簡單的名詞，我看著他揮舞的右手，然後再也想不起我們第一次和第二次的會面。

我想，成為志工的人多少都會認為有同理心是挺重要的條件，能理解別人的處境，並願意設身處地的為他人著想。「如果我是貧民窟的小孩」「如果我是被地主壓榨的農民」我們很自然的設想這些情境，卻漸漸模糊了同理心和成見的界線。我也不例外。於是我一廂情願地想「如果是我，就不會希望別人看」，眼神總會因為那條忽的迴避而失了剛認識時的真誠。我認為自己的同理心免了彼此的尷尬；我慶幸自己沒有莽撞的問他手指的事；我相信他是不願意讓大家注意到的。當我出神地胡思亂想時，Rijal 已經教到了關於身體四肢的部分，正在告訴大家關於印尼的「身體數字歌」。



「爸爸特別幫我編了一首不一樣的歌，別人唱十隻手指，我呢，都會唱十一隻。」只見他笑著展示了自己的右手。我真不知道該笑自己多一些，還是氣自己多一些。唉，真是傻傻分不清楚。

【出團倒數 11 天：我不說的故事----攝影課】

“尼說一個故事給我聽好嗎？”
“好啊 不過今晚的故事我不說。”

「一張好的照片是會自己說故事的」這些故事裡大都有風，而風會說太

多種語言。每個人聽到的都不太一樣，
有人聽到風說著海的方言，有人聽到風說著樹葉的沙沙聲，有人還在側耳等颳起下一陣風。你聽到風說的故事了嗎？



【出團倒數 10 天：世間最好的男兒的故事----拜訪農民田守喜大哥】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 這是一個關於世間最好的男兒的故事。”

我喜歡聽愛情故事，因為當你聽到一個人的愛情故事時，你們的關係便從那一刻起有了不一樣的意味。你會知道他把你很接近、很接近心臟的一塊方寸交給了你；有時候，他甚至不會跟你說「別跟別人說」，因為他知道你不像那蘆葦話多，總對人嚷嚷著「國王長了驢耳朵、國王長了驢耳朵」。

「談談，我說完啦，換你說你心目中世間最好的男兒的故事。快說快說。」我抿嘴笑了笑，眼前的女孩臉頰曬得紅通通的，一手抓著割下來的稻子朝我揮了又揮。我從沒看過這個精明幹練的夥伴這麼孩子氣的時候。在稻田裡，我們變回了最誠實的樣子。人們總愛說，農村純樸，農村裡的人老實，但為什麼會這樣卻也說不出個所以然來。他們多半只說，大概是生活比較簡單物欲少的緣故吧。



我想，農村的純淨多半是從田裡長出來的，像地瓜葉一樣，年年都長，季季都長。因為稻田這樣寬廣，我們不再顧忌那些宿舍裡薄薄的牆和永遠關得不夠緊的門，大聲說出了小心珍藏著的那個名字，暢快的回音在彼此心裡盪呀盪。「難怪農夫的嗓門都那麼大。」女孩也輕輕笑了笑。一個下午我們知道了女孩們買的第一張唱片，誰喜歡斯文的男孩，誰喜歡笑容有那麼點玩世不恭那麼點壞，成熟的稻子讓我們說出不對蘆葦說的秘密；我們第一次看到彼此隨意睡在地板上的模樣，孩子氣的拍下了張大了嘴的睡相，農村聽到了都市沒聽過的

笑聲。舂米機剝掉了我們的硬殼，在這裡我們不過是一群愛笑的女孩。

我想很久很久以後，就算沒有人問我們也會自己問起，究竟是從哪一天哪一刻開始，我們從講求合作和效率的團體變成了能一起哭一起笑的團隊。對我而言（縱然我是個不那麼理性派的無可救藥的浪漫主義分子，也許這個答案是做不得數的），那天是七月十四號，在田大哥的田裡我們說出了彼此心裡「世間最好的男兒」的故事。

【出團倒數 9 天：螢火蟲的故事---宜蘭換工】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？” “好啊 這是一個關於螢火蟲的故事。”

看著別人當志工的時候，我總認為志工要學的是說「好 我來做」，是說「沒問題 交給我」的。大概是像電視上的服務業廣告那樣，熱情一百分外，還要學會露出牙齒微笑。我卻從沒想過，做志工真正要學習的，是流淚。

去宜蘭換工前，我注意到了一件事：團裡的女孩們曬了太陽會流汗，受了傷會流血，但卻不會流淚。也許是因為團裡沒有男生的關係，大家在做體力活的時候眼神裡有一種駭人的倔強，「不要瞧不起人了，我不是嬌滴滴的公主，我做得好」「這是我自願做的，所以不怕吃苦」。即使面對的太多，大家總是說「沒關係」「沒關係」，凡事都自己扛了下來，忘記了撒嬌，忘記在累的時候討一個溫暖的擁抱。

「嗯……沒關係的，明天工作繼續加油就好了。」抱膝坐在宜蘭的農田邊，手電筒的燈光透過寶特瓶將淡藍的水紋映在圍成圈的女孩們臉上。真像在哭，我默然的想。然後，像點燃火柴一樣，牠刷地一下在我們眼前亮了起來。

我從來沒有聽過對螢火蟲許願這種事，但是當半夜坐在柏油路上乍見螢火蟲時，大家卻全發了瘋似的許願。也有這種辛苦的時候，即使沒有哭出來，但仍能聽到大家咬牙許著無聲的願望，叫囂著要回家的念想即使尖銳還是拚命嚥了下去，喉頭熱辣辣的疼，也不知道流血了沒有。

但是也有的時候，會有騎著機車的熱心阿伯經過，彷彿責怪我們似的大喊「啊妳們一群女孩子半夜怎麼坐在這裡餒，很危險啊，有什麼困難需要幫忙的齣，就到我們巡邏隊的辦公室找我張隊長就對了啦，知道了沒有，這是我的手機號碼嘿，有需要就打給我沒關係，我們齣，來到這裡就當是自己人啦……」

機車大燈穿透地上的水瓶，在我們的臉上劇烈的搖曳起來。真好，暖黃色的車燈彷彿是螢火蟲應允了我們什麼。



【出團倒數 8 天：今晚，團長說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放逃跑計畫的「夜空中最亮的星」在這首歌結束之前 我會告訴你我的名字。”

「夜空中最亮的星 / 能否聽清 / 那仰望的人 / 心底的孤獨和嘆息」

- 為什麼想當國際志工呢？因為
付出自己才有成長的空間 🙌
- 請用一句話描寫加入 I DO 後的心情 有時候真的累到谷底、
但看見大家的笑就覺得有力氣向前了。
- 想和大家分享的小秘密
嘿嘿，我底迪有六塊肌
- 我想對__說
我想對 I DO7 說，我們已經經歷過最糟的了什麼都不用怕、一起奔跑就對了！
- 在台灣做了什麼或準備了什麼帶過去巴東？我每次吃飯都有練習
吃辣、而且我也很認真準備教案。巴東我來了!!

我是運管 07 的張釗穎，今年擔任 I DO7 的團長。我最喜歡裝可愛><捉弄其他團員。我怕很多東西，怕雞怕鳥，也怕尖銳的東西，但我就不怕困難和挫折!

「每當我找不到存在的意義 / 每當我迷失在黑夜裡 / 夜空中最亮的星 / 請照亮我前行」

#尼說 #倒數八天



【出團倒數 7 天：今晚，副團長說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放范瑋琪的「最初的夢想」 在這首歌結束之前 我會告訴你我的名字。”

「如果驕傲沒被現實大海 / 冷冷拍下 / 又怎會懂得 / 要多努力 / 才走得到遠方 / 如果夢想不曾墜落懸崖 / 千鈞一髮 / 又怎會曉得 / 執著的人 / 擁有隱形 翅膀」

- 為什麼想當國際志工呢？因為即使是一點點也想改變這個世界。
- 請用一句話描寫加入 IDO 後的心情 有時候，會覺得被尖銳的磨難刨光了內心所有的包容；但是事後會發現自己被 鑿成一個更深更廣的容器，心裡能容納的溫柔反而變多了。
- 想和大家分享的小秘密 團員們都覺得我「對吃東西不是很熱衷」，但是其實呢，我也算是個吃貨，光是新竹就蒐集了一百多篇食記，只不過是實踐力很低的那種。
- 我想對__說…… 我想對媽媽說，謝謝妳說服自己放手讓我飛，不要擔心，我們都會平平安安的。
- 在台灣做了什麼或準備了什麼帶過去巴東？真的很怕曬黑，光是防曬乳就買了兩罐，也準備了袖套草帽等防曬物件。

「沮喪時 / 總會明顯感到孤獨的重量 / 多渴望懂得的人 / 給些溫暖借個肩膀 / 很高興一路上 / 我們的默契那麼長 / 穿過風又繞了彎 / 心還連著 / 像往常一樣」

我是外文 08 的謝瑜庭，今年擔任 IDO7 的副團長兼副總務兼副網管，簡單來說，就是極盡賢內助之能事。XD 我喜歡下雨天，喜歡寫故事，也喜歡這群一起走過這許多風風雨雨一起發生好多故事的夥伴們。

「最初的夢想 / 絕對會到達 / 實現了真的渴望 / 才能夠算到過了天堂」

#尼說 #倒數七天



【出團倒數 6 天：今晚，美宣說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放韋禮安的「一個人」 在這首歌結束之前 我會告訴你我的名字。”

「路只有一個盡頭/夢有千百種可作/誰擁有那一雙手/我也沒有把握」

■ 為什麼想當國際志工呢？ 增加自己的經驗值，也想為環境盡一份心力

■ 請用一句話描寫加入 IDO 後的心情 一切從零出發，慢慢累積，有一點點徬徨跟害怕調味，再加上信心跟勇敢，希望做出一道讓我們都永生難忘的佳餚

■ 想和大家分享的小秘密 比起看帥哥，我比較喜歡看妹子

■ 我想對__說……

我想對 IDO7 說，辛苦大家了！謝謝你們的體諒，我會一直幫大家集氣集氣在集氣！

我是應化 07 的蔡聿涵，今年擔任 IDO7 美宣。我喜歡打球、看網美培養美感（因為我是美宣），很可惜今年沒辦法跟大家一起到印尼，但我會在台灣為大家加油的！

「一個人相信一個人的原因/不是因為有太多的猶豫/一個人的秘密是尋找一個特別的你」

因為車禍受傷，聿涵很遺憾的不能在一週後和大家一起出團。今天由她為 尼說倒數六天，謝謝她在康復期間仍惦記著繼續努力著的其他六個女孩。IDO7 的故事是七個女孩的故事，我們等妳一起把它寫完，一定要趕快好起來喔！

#尼說 #倒數 6 天



【出團倒數 5 天：今晚，總務說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放飛兒樂團的「Fly away」 在這首歌結束之前 我會告訴你我的名字。”

「清晨的微風 / 如此的平凡 / 看似簡單 / 霧氣驅散 / 溫柔陽光中 / 慢慢醒了過來 / 準備面對挑戰」

■ 為什麼想當國際志工呢? 覺得一生必當一次國際志工，學習在不同的環境為大家付出。

■ 請用一句話描寫加入 IDO 後的心情
遇到很多挑戰 覺得人生困難無極限但也學會很多事 只要有進步就很開心!

■ 想和大家分享的小秘密 我上大學又長高了 1,5 公分!! XD

■ 我想對...說:
我想對 IDO7 說，我常常會很脫線，讓你們很傻眼，但還是謝謝你們的包容。XD

■ 在台灣做了什麼或準備什麼帶過去巴東? 盡力準備了最好的教案，也去了很多地方做田調。現在最期待的，就是去印尼 巴東啦!

我是資財 08 的盧育宣，今年擔任 IDO7 的總務。第一次當總務，雖然很令人擔心，但還是有努力把帳記好啦。XD 很喜歡嘗試不同的東西，感覺人生就是把各種事情都試過，才會有意義。希望這些經驗，能讓我成為一個很有故事的人~ 覺得 IDO7 很有故事，而且大家的感情真的越來越好了!

「Fly away / 不管流下多少眼淚 / 堅持下去的動力還在 / Nothing I will be afraid」

#尼說 #倒數五天



【出團倒數 4 天：今晚，網管說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放蘇打綠的「當我們一起走過」 在這首歌結束之前 我會告訴你我的名字。”

「我們都曾有過 / 風雨過後的沉重 / 形同陌路的口 / 但心卻還流通 / 當我們一起走過 / 這些傷痛的時候 / 包著碎裂的心 / 繼續下一個夢 / 也知道 / 我們並不會退縮 / 狂奔的念頭 / 不曾停止溫柔」

■ 為什麼想當國際志工呢？因為希望可以為世界帶來一點點好的改變！

■ 請用一句話描寫加入 IDO 後的心情 完全的挑戰自我極限！有時候覺得很累，但撐過去之後會激勵自己繼續加油！

■ 想和大家分享的小秘密

我很喜歡賴床，常常在集合時間 15 分鐘前或更急迫的時間才起床 😊

■ 我想對__說…… 我想對弟弟說，我沒有公主病，我能吃苦耐勞！

■ 在台灣做了什麼或準備了什麼帶過去巴東？很認真的練習拍照，雖然常常被團員抱怨把她們拍胖拍醜，但我仍努力不懈，為了在印尼留下最完美的紀錄！我也做好挑戰自我極限的心理準備！

我是外文 07 的陳佩君，今年擔任 IDO7 網管，負責拍照片、紀錄課程和各種活動並 po 文和大家分享！IDO7 小而美，雖然人力少所以大家要做的事比較多一點，但是很喜歡大家感情好、團結的感覺 ❤️

「有多少苦痛有你我一起度過 / 一起承受 / 有多少快樂有你我一起享受 / 一起感動」

#尼說 #倒數四天



【出團倒數 3 天：今晚，助教說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放田馥甄的「獨善其身 Love Yourself」在這首歌結束之前我會告訴你我的名字。”

「眼睛在忙著看風景/嘴巴想念著甜品/這雙耳朵只想保持/安靜/頭髮在纏著它自己/呼吸在挑剔空氣/這個腦袋知道何時/微醺」

■ 為什麼想當國際志工呢？

從小就被培養做志工，喜歡出國，覺得要跟父母說自己想自己出國最能被接受的就是國際志工，有意義又能看世界，所以踏上不歸路了 XD

■ 請用一句話描寫加入 I DO 後的心情 雖然是第二次出團，還是能體悟到挑戰的累與汗水是無極限，但非常值得驕傲 拿出來說嘴！XD

■ 想和大家分享的小秘密 如果生理需求無法達到滿足我會生悶氣，開起反社會模式

■ 我想對__說…… 我想對「家人」、「田徑隊」說：抱歉，因為我的選擇所以暑假都被佔滿了，但是有你們的支持我會做得更好！ <3 不矯情喔我認真的！

■ 在台灣做了什麼或準備了什麼帶過去巴東？ 這次帶了「微生物菌、酵素」到巴東分享，雖然這不是我的專業科目但非常努力的準備！希望可以平安順利！還有最重要的是「將自己歸零」，帶著新的自己去印尼巴東，多看多聽多問多學！

我是傳科 07 的張芸瑄，今年擔任 I DO7 助教，同時也是去年 I DO6 的團員。總共到印尼三次，這次負責協助團員的各種事務，也會幫忙攝影，希望可以與巴東的人們多多交流，也希望我們團一路過關斬將，我必須說雖然是交大，但是我們這團全部都是女生也不輸給男生啦！希望一切圓滿順利 ☺ 大家要看我們的足跡喔！回來會跟你們分享的！I DO7 加油！！

「先善待這身體/靈魂才相遇/先善待這顆心/就懂誰的心」



【出團倒數 2 天：今晚，計畫負責人說故事】

“尼說 一個故事給我聽好嗎？”

“好啊 不過請先播放 Andy Grammer 的「Keep your head up」在這首歌結束之前 我會告訴妳我的名字。”

「The glow that the sun gives / Right around sunset / Helps me realize / This is just a journey / Drop your worries / You are gonna turn out fine / Oh, you'll turn out fine / Fine, oh, you'll turn out fine」

■ 帶了這麼多屆國際志工，妳認為國際志工最重要的特質是什麼呢？我認為是可以接受「未知」以及願意去「改變」的人。還有一件事情是最重要的『謙卑』。對於妳去服務的對象，對於妳的團員（夥伴），甚至於對於國際志工以外的妳的人生，秉持著謙卑地心態願意把自己歸零 去認識這個世界，妳會看到及學到的更多。

■ 請用一句話描寫帶了 IDO7 後的心情 謝謝妳們讓我重回女孩的時光，雖然我離女孩的年紀也沒差幾年啦！XD

■ 想和大家分享的小秘密 我有點強迫症，看到指甲長和指甲髒的人會忍不住想幫他剪指甲；看到鬍子沒刮的人會則想送他一把刮鬍刀碎念著叫他去刮鬍子。喔，還有一個秘密，我會做的事情很多，但是我真的不會摺衣服。XD

■ 我想對__說……

我想對 IDO 7 說，雖然今年遇到很多狀況，但是妳們總是對我說「沒關係，什麼事我們都可以一起解決」。謝謝妳們，妳們是我繼續做事的動力。謝謝大家一起都從『我』變成了『我們— I D O 7』

■ 在台灣做了什麼或準備了什麼帶過去巴東？在學期間的志工培訓課程竭盡所能地把自己過去在印尼的經驗和團員們分享，也和帶著大家一起準備今年的教案，希望 IDO7 出團順利：)

「But you gotta keep your head up, oh oh / And you can let your hair down, eh eh / You gotta keep your head up, oh oh / And you can let your hair down, eh eh」

我是盧昱蓓，交大服務學習中心助理。喜愛說走就走地踏上流浪的旅途，探索

整個城市最真實的面貌。

「我們一定會到臺灣的，因為我們現在有一位女兒在臺灣了」這席話展開了我與印尼之間至今五年的緣分……。從小因為家庭的因素，心中一直有個疑問「我是誰？」十九歲那年最至親的家人離開了我的世界，另一個疑問也從中冒了出來「我該往哪裡走？哪裡是我的家？」那年踏上一趟意外的旅程，到了印尼，過程中面臨到許多的問題都是我不曾思考過的，更是讓我對於未來有了一百八十度的大轉變，似乎也找到的真正的自己。離別時的一句「I will come back」諾言，更緊緊地牽起我與印尼間的情誼……

「Only rainbows after rain / The sun will always come again. / Its a circle, / circling, / Around again, it comes around again / I said」



