

Linking food security and carbon management

Case of Oinbit village, TTU, West Timor – Indonesia



By: Yulius Suni

Acknowledgement

- 340 HH in Oinbit, Insana, TTU and 29 Respondents
- Yayasan Bina Swadaya TTU
- WFP (Yasuko Inoue)
- CFC Japan
- Nuffic/Neso – StuNed
- Pembimbing minor thesis:
 - Dr. Aad Kessler and Prof.dr.ir. L. Stroosnijder (LDD Wageningen University)
 - Indonesia: Dr. Susi Laurentia (Unwira Kupang)
- International Land and Water Management, Wageningen University
- Land Degradation & Development Group Wageningen University
- Forum Academia NTT (FAN)
- IRGSC
- Bappeda NTT
- JIKTI

Struktur diskusi

- Latar belakang dan permasalahan
- Pertanyaan diskusi
- Kerangka konsep (conceptual framework)
- Hasil dan diskusi
- Rekomendasi

Latar belakang

- Adaptasi minor thesis: Assessment of food for carbon free project
- Aplikasi food for work (padat karya pangan) dan carbon management
- Konservasi tanah dan air \leftrightarrow kebijakan, teknis, isu kemiskinan dan rawan pangan

Latar belakang

- Kyoto Protocol

3 flexible mechanisms:

Emissions trading schemes (ETS)

Joint Implementation (JI)



Clean Development Mechanism (CDM)

Clean Development Mechanism: opportunities in international carbon markets

Latar belakang

- Lokasi di desa Oinbit, Insana, TTU



Desa Oinbit

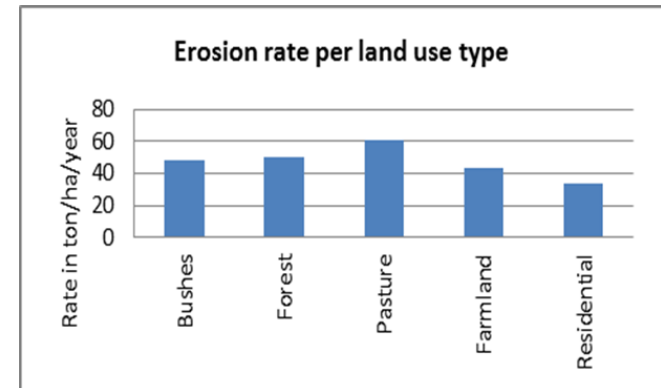
Source: www.ciptakarya.go.id

Permasalahan

- Konservasi tanah dan air → top down approach dalam periode singkat (Noordwijk & Verbist, 2004) dan insentif pangan → pemerintah dan NGO
- Ketiadaan insentif → proyek hilang (Middleton et al., 2003)
- Pendekatan pemerintah dan NGO: beda (Lovell et al., 2003)
 - Pemerintah: skala besar, top down approach, tidak mudah dlm operasional
 - NGO: skala kecil, bottom up approach (??), cerita sukses terisolir, tdk ada mekanisme replikasi

Permasalahan

- Argumentasi ekologis klasik:
 - kekeringan, hujan yg tdk tentu, kemiringan lahan
- Praktek bertani (tebas bakar) → erosi
 - (Riwu Kaho, 2009)



- Kontribusi tanaman pangan → PAD 53.7%
(1960s) → 21% (2006), (Lassa, 2009)

Pertanyaan diskusi

Apakah pendekatan non-conventional seperti inovasi menghubungkan food security dengan carbon management [dan drought management] sebagai sebuah kebijakan ditingkat Pemda yang bisa di kembangkan?

Recommendations ?

Apa pencapaian proyek berdasarkan indikator dalam proposal?

Pelajaran apa yg diperoleh dari evaluasi dan analisa kritis pencapaian proyek?

Conceptual framework

Food security:

“exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life” (WFP & FAO, 2009, p. 8)

- 3 pillar: availability, accessibility, utilization (WHO)
- Food sovereignty

Conceptual framework

Carbon free project:

- To improve food security
- To improve energy security
- To issue a carbon credit by tree planting
revolve the fund to other village

Conceptual framework

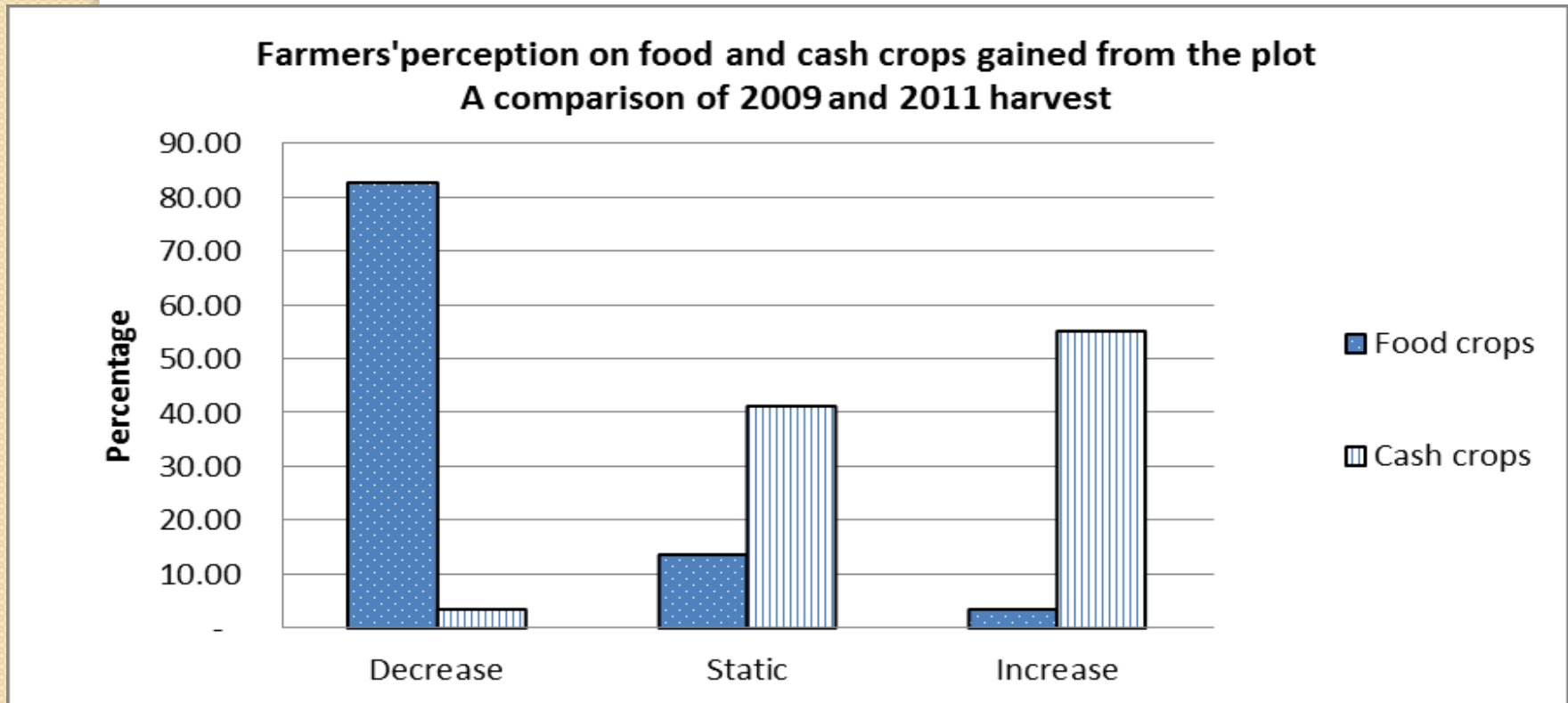
Adoption:

- Proses dari tahap penerimaan → penggunaan terus menerus (pengambilan keputusan: krusial):
 - Step 1: Are erosion symptoms recognised?
 - Step 2: Are erosion effect recognised?
 - Step 3: Is erosion taken serious?
 - Step 4: Is the farmer aware of adequate measures?
 - Step 5: Is farmer able to undertake measures?
 - Step 6: Is farmer willing to undertake measures?
 - Step 7: Is farmer ready to undertake measures?
 - Step 8: (Final) acceptance of measures

Hasil & Diskusi

Performance & Impact

- Food security



Hasil & Diskusi

Performance & Impact

Lahan 0.32 ha/KK
bersertifikat &
aplikasi KTA

- 86% \geq 0.32 ha tanpa sertifikat hak milik
- 31% aplikasi KTA dgn pemeliharaan baik

\geq
70% jambu mente:
hidup

- 69% petani memenuhi syarat hidup minimal
- 79% petani ragu utk menyulam tanaman mati

Jatropha ditanam sbg
pagar, interval 1 m

- Semua tanam tapi jarak tanam $>$ 1m
- Tidak ada penjualan dan pemakaian hasil jatropha

Hasil & Diskusi

Status Konservasi Tanah & Air (KTA)

Terasing

- Sebagian struktur teras tertutup sedimen
- Tdk ada tanaman penguat teras

Penanaman

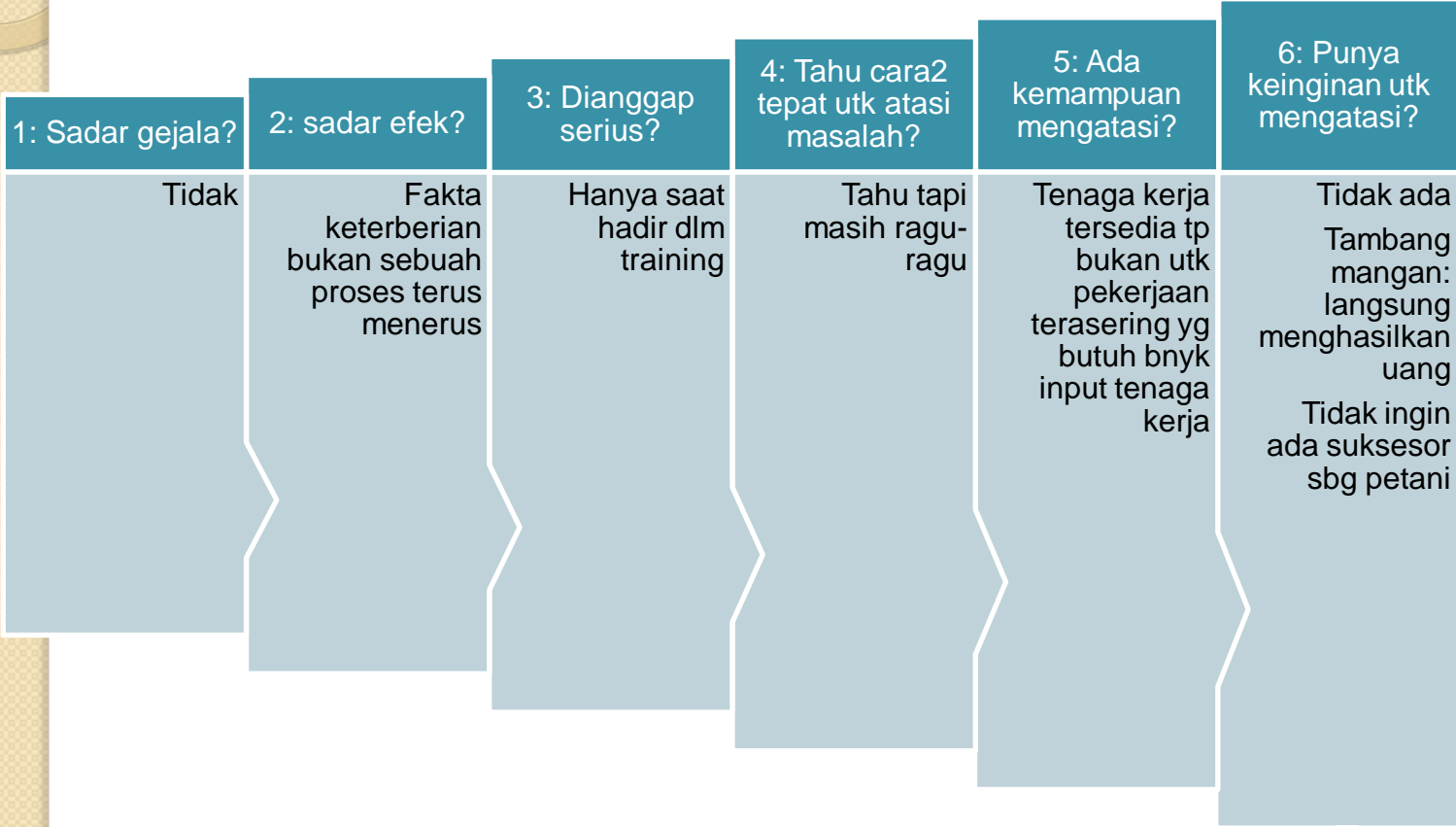
- Intercropping
- Jarak tanam bervariasi

Drip irrigation dan pemulsaan

- Hanya dibuat saat tanaman j.mete umur 1 tahun

Hasil & Diskusi

Tahapan Adopsi:



Kesiapan utk adopsi (ekspansi) masih jauh api dari panggang
Bozze Lunch Seminar – Kupang, 16 November 2012

Hasil & Diskusi

Pembelajaran

- Apakah proyek ini memperbaiki ketahanan pangan?
 - Hanya berkontribusi utk availability dan accessibility
 - Utilization tdk disinggung
 - Food sovereignty: masalah nasional

Hasil & Diskusi

Pembelajaran

- Insentif
 - 108 ha lahan tidur menjadi kebun dan ada kepemilikan
 - Tanpa insentif → pemeliharaan rutin: langka
 - Ketergantungan terhadap insentif: tinggi

Hasil & Diskusi

Pembelajaran

- Adopsi dan adaptasi
 - Adopsi (ekspansi): nol
 - Penekanan: peningkatan kesadaran (pendidikan)
 - Faktor adopsi: socio-economic, personal, institutional, physical, political, technological aspects
 - Adaptasi dianggap: berkelanjutan
 - Belajar dari pihak lain dan sesuaikan dg kemampuan dan kondisi lokal

Rekomendasi

- Intercropping: menunjang food security dan praktek turun temurun
- Hanya bertumpu pada aspek pendidikan: terlalu PD. Insetif masih dibutuhkan utk mempercepat eksekusi proyek
- Jangan percaya satu pendekatan mengatasi semua persoalan

Terima kasih

