



Pobreza no Uma-kain Agrícola

iha Timor-Leste:
Modelu no Sasiik Balun

Poverty and the Agricultural Household

in Timor-Leste:
Some Patterns and Puzzles

Brett Inder ▪ Anna Brown ▪ Gaurav Datt



MONASH Centre for Development Economics and Sustainability
Research Paper Series on Timor-Leste
RP-TL1-Tetun

Pobreza no Uma-kain Agrícola

iha Timor-Leste:

Modelu no Sasiik Balun

Brett Inder[^], Anna Brown*, Gaurav Datt[^]

[^] Sentru ba Ekónomiku Dezenvolvimentu no Sustentabilidade, Universidade Monash

* Departementu Negósiu no Relasaun Estranjeiru, Governu Austrália

**Hodi hetan kopia relatoriu ida ne'e, iha Inglis ou Tetun, favor kontaktu:
For copies of this report, in English or Tetun, contact:**

Professor Brett Inder

Centre for Development Economics and Sustainability

Monash University

Clayton VIC 3800

Australia

brett.inder@monash.edu

text (Timor-Leste): +670 78086062

Acknowledgements:

This research was supported by funding from the Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT), Commonwealth of Australia. We are grateful to Katy Cornwell for expert advice and other help with this report, including providing many of the photos. We have benefited from comments from many people, especially participants in a seminar hosted by La'o Hamutuk in Dili, and staff of DFAT in Canberra.

Relatoriu Peskiza Junu 2014

Summary

The purpose of this study is to undertake a preliminary analysis of some important questions around poverty in Timor-Leste. Given 80% of households in Timor-Leste rely on agricultural activity as a major source of income or to provide for their direct food needs, we focus on the role the agricultural sector plays in generating livelihoods and addressing basic needs. We use detailed household survey data to understand the nature of agricultural activity, highlighting the extent of reliance on subsistence agriculture, and the comparatively low level of productivity in agricultural production.

The analysis also links households' consumption of food with their agricultural production and other income-generating activities. It shows some interesting facts:

- It appears that a large proportion of the food that is produced is not subsequently consumed.
- While only a small proportion of food production is sold in markets, the data suggests that a relatively large proportion is shared informally across households. This is likely due to the absence of formal markets for most products in many areas, and a lack of cash income in many households.
- Household consumption of food does vary with income, but the variation is not uniform. Staple foods like rice and maize do not respond much to increases in income, rather the benefits of increased income are with increased diversity of food intake – households consume more meat, fruit and leafy vegetables.
- The extent to which food consumption increases with income varies enormously with the source of income: higher levels of food consumption are observed among households whose income is derived from selling their food crop production, selling cash crops (coffee) or from wage employment. When income is derived from transfers and non-labour sources, this income leads to only a small increase in household food consumption.

This research highlights a number of important questions and issues for policy and development initiatives. These are explored in the final section of the report.

This report is also available in English.

Sumáriu

Objetivu hosi estudu ida-ne'e mak atu halo analizasaun prelimináriu ba pergunta importante balun kona-ba pobreza iha Timor-Leste. Porsentu 80 hosi uma-kain sira iha Timor-Leste depende ba atividade agrícola. Balun depende ba atividade agrícola hanesan fonte prinsipál ida ba sira-nia rendimentu, no balun depende ba atividade agrícola atu diretamente fornese sira-nia nesesidade ai-han. Tanba ida-ne'e ami foka ba papél ne'ebé setór agrícola hala'o hodi produz meius subsisténsia no atende nesesidade báziku. Ami uza dadus detalladu husi survei uma-kain hodi komprende didi'ak atividade agrícola iha Timor-Leste. Ami mós foka ba povu nia nível dependénsia ba agrikultura subsisténsia no nível produtividade ne'ebé relativamente ki'ik iha produsaun agrícola.

Analizasaun ne'e mós liga uma-kain sira nia konsumsaun ai-han ho sira-nia produsaun agrícola no atividade sira seluk ne'ebé produz rendimentu. Analizasaun ne'e hatudu faktus balun ne'ebé interesante:

- Hatudu katak ema la konsume proporsaun boot hosi ai-han ne'ebé produz, parese tanba laiha merkadu formál ba maioria produtu iha area barak.
- Husi ai-han ne'ebé produz, ema fa'an proporsaun ki'ik iha merkadu. Dadus hatudu katak proporsaun ai-han ne'ebé relativamente boot mak uma-kain sira fahe ba malu de'it.
- Iha variasaun iha uma-kain sira nia konsumsaun ai-han ne'ebé depende ba sira-nia rendimente, maibé variasaun ne'e depende ba tipu ai-han. Alimentasaun báziku hanesan foos no batar ladún aumenta se rendimentu aumenta, maibé diversidade ai-han mak aumenta bainhira rendimentu aumenta. Uma-kain sira ne'ebé rendimentu boot liu mak konsume naan no modo tahan barak liu.
- Variasaun iha konsumsaun ai-han ho rendimentu mós depende ba fonte rendimentu: uma-kain sira ne'ebé nia rendimentu mai hosi ai-han ne'ebé sira fa'an mak han di'ak liu bainhira sira-nia rendimentu aumenta. Uma-kain sira ne'ebé nia rendimentu mai hosi produsaun kafé ka rendimentu ne'ebé mai hosi saláriu mensál, mós han di'ak liu bainhira sira-nia rendimentu aumenta. Ba uma-kain ne'ebé nia rendimentu mai hosi transferensia (fo hahán ba malu) no fonte la'ós-servisu, iha relasaun ne'ebé ki'ik de'it entre sira-nia rendimentu ho nia konsumsaun ai-han.

Peskiza ida-ne'e foka ba pergunta no problema balun ne'ebé importante ba política no dezenvolvimentu. Kestaun sira-ne'e sei diskute iha seksaun finál hosi relatóriou ida-ne'e.

Relatorio ida ne'e mos bele hetan iha lian Ingles.

Kontéudu

Summary	2
Sumáriu	3
1 Timor-Leste: Antesedentes Badak	7
2 Kontestu Makroekonómika ida: Atividade Ekonómiku	8
Tabela 1 Orsamentu Governu 2014	8
3 Pobreza Konsumsaun no Pobreza Multidimensional	9
Tabela 2 Indise Pobreza Multidimensional Indikador & Valor	10
4 Pobreza iha Timor-Leste	11
5 Kuadru-Servisu ida ba Dezenvolvimentu Agrikola	12
6 Fontes Dadus kona-ba Pobreza	12
7 Rezultadu Empíriku	13
7.1 Uma-kain Agrikola	13
Kuda Ai-han	13
Tabela 3 Ai-han saida mak Uma-kain sira Kuda?	13
Figura 3 Proporsaun Ai-han hirak mak Uma-kain ida Fa'an?	14
Tabela 4 Ema Kuda Ai-han iha Rai Boot Hanesan Saida	15
Tabela 5 Rai nia Haliis Hanesan Saida?	15
Atividade Agrikola Laos Ai-han	16
Tabela 6 Fa'an Animal	16
7.2 Produsaun Ai-han no Konsumsaun Ai-han	17
Tabela 7 Produsaun no Konsumsaun Ai-han	17
Figura 4 Diferensia Distribusaun entre Ai-farina ne'ebe Produs no Konsume	18

7.3	Fontes Rendimentu Uma-kain	19
	Tabela 8 Tipu Rendimentu	19
7.4	Relasaun entre Rendimentu no Konsumsaun Ai-han	21
	Tabela 9 Oinsa Konsumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Rendimentu	21
	Konsumsaun Ai-han no oinsa nia Diferente Depende ba Tipu Rendimentu	22
	Tabela 10 Oinsa Konsumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Fontes Rendimentu	22
	Tabela 11 Oinsa Konsumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Fontes Rendimentu – Uma-kain Kiak Liu 50% no Riku Liu 50% Impaktu hosi Rendimentu ba Tipu Hahan Oi-oin	23
	Tabela 12 Oinsa Konsumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Fontes Rendimentu – Konsumsaun Ai-han Sereal no Ai-han Laos Sereal	25
8	Impliksaun no Rekomendasau	26
8.1	Produsaun Agrikultura no Setor Rural	26
	Kontestu Dezenvolvimentu ne'ebe Luan	26
	Realidade Atual	27
	Prinsipiu ba Asaun iha Futuru	28
	Rekomendasau Espesifiku	29
8.2	Ai-han no Nutrisaun	32
8.3	Fator Estrutural no Institusional	33
8.4	Komentariu Final	34
Referensia		35

1 Timor-Leste: Antesedentes Badak

Agrikultura mak Timor-Leste nia atividade ekonómiku prinsipál. Porsentu 84 hosi ema ne'ebé servisu iha Timor-Leste mak servisu iha setór agrikultura (Ministériu Finansas, 2008). Agrikultura mak kuaze porsentu 30 hosi GDP la'ós-mina no porsentu 90 hosi esportasaun la'ós-mina (Banku Mundiál, 2011). Hanesan indika ona iha Planu Dezenvolvimentu Estratéjiku 2011-2030, setór agrikultura iha papél ida ne'ebé importante hodi reduz pobreza, promove dezenvolvimentu rurál no asegura Timor-Leste nia seguransa hahán – liuhosi produsaun ai-han no hanesan fonte rendimento ida ne'ebé prinsipál ba ema mukit sira balun iha área rurál.

Setór agrikultura iha potensia hodi hasa'e dezenvolvimentu no reduz pobreza. Dezafiu boot ida hosi planu ida-ne'e mak oinsá halo setór agrikultura nia potensia ne'e sai realidade. Iha dezafiu estruturál balun ne'ebé presiza hetan atensaun hodi hadi'ak produtividade agrícola no dezenvolve merkadu ne'ebé bele funsiona ho di'ak. Maioria atividade agrícola mak agrikultura subsisténsia ne'ebé eskala kí'ik. Agrikultura ne'e iha input (adubu, tratór, nsst) ne'ebé mínimu. Tanba input mínimu, produsaun ai-han kí'ik de'it. Iha mós impedimentu barak hodi dezenvolve merkadu agrícola ho eskala boot. Impedimentu ne'e inklui instituisaun finansimentu ne'ebé menus, kondisaun estrada ne'ebé át, no fornesimentu no kualidade ai-han ne'ebé la konsistente.

Estudu ida-ne'e sei ezamina oinsá setór agrícola funsiona, foka ba karakterística báziku balun hosi setór refere. Estudu ida-ne'e mós apresenta impaktu balun ne'ebé uma-kain agrícola sira hetan hosi atividade agrícola. Ami-nia rezultadu hatudu katak setór agrícola mak importante tebes ba redusaun pobreza. Ami-nia rezultadu mós indika área xavi ne'ebé presiza hetan atensaun bainhira fornece programa dezenvolvimentu agrícola no redusaun pobreza.



2 Kontestu Makroekonómika ida: Atividade Ekonómiku

Ita bele haree oinsá atividade ekonómiku progrusa liuhosi Kontas Nasional. Kontas refere refleta influénsia ne'ebé maka'as hosi despeza governu. Konstrusaun no administrasaun públiku mak hanesan setór ne'ebé boot liu no dezenvolve lalais liu iha tinan hirak ne'e nia laran, alende mina no gas. Kontas ne'e mós hatudu progresu ne'ebé la'o neneik iha setór agrícola: entre 2002 no 2011 GDP reál iha agrikultura, floresta no peskas tún porsentu 7.5, maibé GDP reál la'ós-mina sa'e porsentu 79. Maske agrikultura mak hanesan atividade ekonómiku primária ba maioria populaçao (liuhosi porsentu 80), setór agrícola reprezenta porsentu 17 de'it hosi GDP la'ós-mina.



Tabela 1
Orsamentu Governu 2014

	\$ million
Reseita Governu	
Kuantidade Fundu Petroliféru sustentavel	\$ 632
Foti osan hosi Fundu Petrolíferu ne'ebé liu	\$ 271
Reseita rai-laran (taxa, eletrisidade)	\$ 166
Osan rezerva (maioria osan fundu petrolíferu hosi tinan kotuk)	\$ 400
Imprestimu	\$ 31
Total Reseita	\$ 1,500
Kategoria Despeza	
Vensimentu	\$ 177
Bens & servisu	\$ 440
Transferensia	\$ 336
Kapítál kiik & projetu dezenvolvimentu	\$ 140
Infra-estrutura maior	\$ 407
Total Despeza	\$ 1,500

Source: Timor-Leste Budget 2014, Book 1, various tables

3 Pobreza Konsumsaun no Pobreza Multidimensional

Iha seksaun ida-ne'e, ami fornese revizaun badak ida kona-ba oinsá define no sukat pobreza.

Pobreza Konsumsaun:

Primeiru, ita tenke defini liña pobreza. Definisaun ne'e bazeia ba kustu ka folin ai-han, uma nsst ne'ebé ema presiza atu moris iha nivel ida ne'ebé báziku (partikularmente, ho káloria ne'ebé suficiente hodi atinji nesesidade enerjia báziku lor-loron).

Tuir-mai, ita bele klasifika uma-kain ida hanesan mukit se karik sira tún ka menus hosi liña refere. Ita analiza ida-ne'e liuhosi valór dolar (osan) ba sira nia ai-han, uma nsst.

Liña pobreza ida-ne'e la konsidera asuntu balun hanesan diversidade ai-han ne'ebé konsume, asesu ba servisu, atinjimentu edukasaun, nsst.



Indíse Pobreza Multidimensional (IPM):

Ita presiza konsidera fatór sira seluk bainhira ita hakarak komprende pobreza didi'ak.

IPM ne'ebé UNDP mak uza inklui indikadór 10 iha kategoria tolu. Normalmente, dadus ne'ebé uza iha IPM mak dadus atuál hosi Survey Saúde no Demografia (DHS), ne'ebé realiza iha Timor-Leste iha tinan 2009/10.

Indikadór 10 mak lista iha-ne'e. Uma-kain mak hetan valór hanesan iha kuluna "Valór" se sira tuir indikadór sira. Valór iha sistema ida-ne'e total 18. Uma-kain ida ne'ebé hetan valór 12 ka la to'o 12 mak tama iha kategoria mukit. Valór 13 ka 14 mak klasifika hanesan uma-kain vuneravel (iha risku) ba pobreza.

Nivel pobreza konsumsaun iha tinan 2007 mak porsentu 49, maibé IPM hatudu situasaun ida ne'ebé difisil liu ba Timor-Leste. Tuir sistema pobreza multidimensional, porsentu 68 hetan valór 12 ka menus nune'e klasifika hanesan mukit, no porsentu 86 hetan valór 14 ka menus. Tanba ne'e, porsentu 86 mak klasifika hanesan mukit ka iha risku ba pobreza.

Tabela 2
Indíse Pobreza Multidimensional Indikadór & Valór

Kategoria	Indikadór Uma-kain	Valór
Edukasaun	Pelu menus ema nain 1 kompleta ona programa edukasaun durante tinan lima	3
	Labarik ne'ebé ho idade eskola, eskola hotu	3
Saude	Laiha ema ida mak mal-nutrisaun	3
	Laiha labarik ida mak mate	3
Standar Moris	Iha asesu ba eletrisidade	1
	Iha asesu ba bee hemu ne'ebé moos	1
	Iha asesu ba saneamentu ne'ebé adekuadu	1
	Uma laran fui ho simente ka nahe ho keramik	1
	La uza sasan hirak ne'e hodi tein ai-han (foer, ai-sunu no anar metan)	1
	Iha rua hosi sasan hirak ne'e: bisikleta, motór, radio, jeleira, telefone no televizaun	1

4 Pobreza iha Timor-Leste

Pobreza iha Timor-Leste mak:

Pervasivu (meresap):

Dadus IPM indika katak porsentu 68 mak klasifika hanesan mukit uza definisaun iha leten ne'e (UNDP 2013).

Ida-ne'eaat liu kompara ho kualker nasaun ne'ebé la'ós iha África. Iha Ázia, nasaun ne'ebéaat liu tuir-mai mak Bangladesh, ho porsentu 57.8.

Multidimensional:

Bainhira IMP dekompostu (terurai), prátkicamente dimensaun tomak hosi indíse hamosu dezafiu ba Timor-Leste.

Kondisaun ne'ebé nia abut naruk:

Sai hosi pobreza hanesan prosesu naruk ida. Prosesu ne'e presiza investimentu ne'ebé hala'o ho pasiensia iha área balun hanesan governasaun, institusaun ne'ebé modernu, infra-estrutura, kapítál úmanu no dezenvolvimentu hosi ekonomia la'ós-governante ne'ebé vibrante.

Iha potensiál atu destabiliza rai:

Dadus estatístiku kona-ba krime no distúrbio sivil iha Timor-Leste hatudu sosiedade ida ne'ebé relativamente moris iha pasífiku (dame/pás). Maibé, iha fatór balun ne'ebé halo observadór balun prekupa ho risku hosi distúrbio sosiál. Sira prekupa liu ho risku ne'ebé iha ligasaun ho kondisaun pobreza ne'e. Fatór hirak ne'e inklui:

- Timor-Leste hanesan sosiedade pós-konflitu ida ne'ebé nia istória nakonu ho problema sira ne'ebé seidauk rezolve
- Populasaun aumenta lalais tebes, no kria presaun ba rekursu-sira ne'ebé eskasu (langka)
- Nivel pobreza ne'ebé ás no limitasaun oportunidade ekonómiku ba maioria populasaun
- Klase/grupu elite ne'ebé komesa mosu no aumenta, indika dezigualdade ne'ebé aumenta kona-ba osan no oportunidade

5 Kuadru-Servisu ida ba Dezenvolvimentu Agrícola

Dezenvolvimentu setór agrícola bele fó impaktu ne'ebé boot ba redusaun pobreza. Ezemplu balun tuir mai ne'e:

- Produsaun ai-han báziku sai di'ak liu: Tuir-mai ami hatudu katak uma-kain sira iha Timor-Leste, liuhosi porsentu 80 mak depende ba konsumsaun ai-han rasik ne'ebé mak sira kuda rasik (ka fahe hosi família ka sira-nia viziñu). Se iha produsaun agrícola ne'ebé sai di'ak liu, fornesimentu ai-han báziku ne'e mós di'ak liu. Ne'e iha impaktu direktu ba redusaun pobreza
- Folin / kustu ai-han tun
- Nutrisaun sai di'ak liu
- Kriasaun empregu agrícola
- Hasa'e negósiu (ema hola no fa'an sasán barak liu)
- Estímulu ba ekonomia ne'ebé la'ós-agrícola iha área rural: Servisu inklui fornesimentu input-sira, prosesamentu ai-han, armazen ba ai-han, transporte, nsst

6 Fontes Dadus kona-ba Pobreza

Survei tolu ne'ebé di'ak hodi halo analizasaun ba pobreza mak:

- Survei kona-ba Padraun Moris Timor-Leste (2007 no tuir-mai iha 2014) (TLSLS)
- Survei kona-ba Saúde no Demografia (2009) (DHS)
- Survei kona-ba Rendimentu no Despeza hosi Uma-kain sira (2011) (HIES)



7 Rezultadu Empíriku

Iha seksaun ida-ne'e, ami uza analizasaun detalladu hosi dadus Survey Padraun Moris Timor-Leste 2007. Ami haree faktus no analiza dadus ne'e atu fornese kompriénsaun empíriku ida kona-ba oinsá uma-kain agrícola funsiona. Maske iha mudansa barak iha Timor-Leste hosi tinan 2007 to'o agora, jeralmente ema simu katak iha área rural, vida moris agrícola seidauk iha mudansa boot ba maioria populasaun. Tanba ida-ne'e, faktus no teka-teki ne'ebé mak ami fó sai husi dadus ne'e, sei relevante tebes ba diskusaun atuál kona-ba política no programa-sira.

7.1 Uma-kain Agrícola

Kuda Ai-han

Primeiru, ami foka ba ai-han sira ne'ebé mak uma-kain sira fa'an. Ami mós haree kilo hira mak sira kolleita no porsentu hira hosi sira-nia kolleita mak sira fa'an.

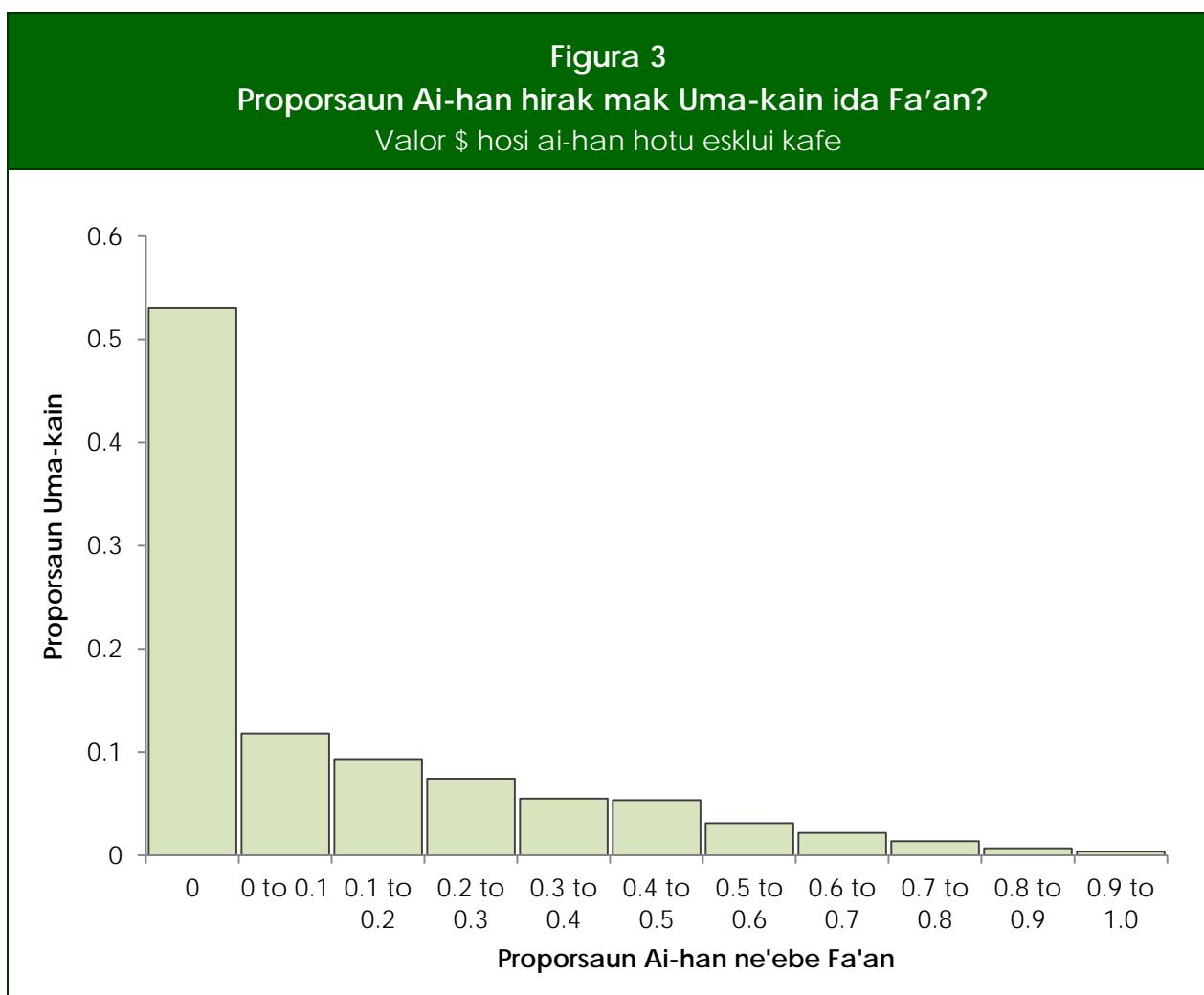
Tabela 3
Ai-han saida mak Uma-kain sira Kuda?

Ai-han	% hosi uma-kain ne'ebé halo toos ka natar ne'ebé mak kuda ai-han hirak nee	Média kgs ne'ebé mak uma-kain sira kolleita	% hosi kolleita ne'ebé mak fa'an ona
Batar	96%	300	7%
Ai-farina	80%	250	12%
Lakeru	59%	100	15%
Hudi	53%	100	33%
Fehuk Midar	43%	200	9%
Talas / Kontas	41%	200	8%
Modo sira seluk	32%	150	57%
Nu'u	24%	100	7%
Fore-rai	21%	100	33%
Foos	17%	600	7%
Ai-fuan sira seluk	17%	150	60%
Koto Mean	15%	100	46%
Foos Rai	12%	300	16%
Forekeli	9%	60	27%
Koto Matak	7%	100	36%
Fehuk	4%	100	11%
Kafé fuan & maran	21%	230	83%



Porsentu 53 hosi uma-kain sira ne'ebé halo toos ka natar relata katak sira la fa'an ai-han sira ne'ebé mak sira kolleita durante tinan kotuk. Ho liafuan seluk, kuaze metade hosi uma-kain sira ne'ebé mak produz ai-han asesu ona ba merkadu "formál" atu fa'an sira-nia ai-han. Porsentu 92.3 hosi uma-kain ne'ebé kolleita ai-han fa'an sira-nia ai-han uitoan de'it. Sira fa'an la to'o porsentu 50 hosi sira-nia kolleita.

Figura 3
Proporsaun Ai-han hirak mak Uma-kain ida Fa'an?
 Valor \$ hosi ai-han hotu esklui kafe



Fatin Kuda Ai-han:

Tuir-mai, ami konsidera tipu rai ne'ebé ema uza atu kuda ai-han.

Tabela 4 Ema Kuda Ai-han iha Rai Boot Hanesan Saida?	
Rai nia Boot (m ²)	% Rai ne'ebé Boot Hanesan ne'e
< 250	8.6%
250 - 500	20.3%
500 - 1,000	32.9%
1,000 - 2,000	11.0%
2,000 - 5,000	15.0%
5,000 - 10,000	9.6%
10,000 - 20,000	2.2%
20,000 - 50,000	0.4%
> 50,000	0.1%

Nota: 1hektar = 10,000m²

Ema barak liu kuda ai-han iha fatin ne'ebé ki'ik tebes. Ema porsentu 97.3 kuda ai-han iha rai ne'ebé la to'o hectare 1, no ema porsentu 73 mak kuda ai-han iha rai ne'ebé la to'o hectare 0.2.

Tabela 5 Rai nia Haliis Hanesan Saida?	
Rai nia Haliis	% Rai ne'ebé Haliis Hanesan ne'e
Tetuk	45%
Haliis uitoan	37%
Haliis naton	14%
Haliis los	4%

Atividade Agrícola La'ós Ai-han

Animal:

Tabela 6 hatudu animál ne'ebé uma-kain sira fa'an no nia folin ka presu ne'ebé sira fa'an. Barak liu mak fa'an fahi no manu. Uma-kain liuhosi porsentu 40 mak hetan rendimentu hosi fa'an animal hirak ne'e, iha tinan ida nia laran.



**Tabela 6
Fa'an Animál**

Animál	% hosi Uma-kain Rurál ne'ebé mak Fa'an Animál ida-ne'e	Média hosi osan ne'ebé hetan hosi fa'an ida-ne'e
Manu	42%	\$17
Fahi	40%	\$94
Karau	12%	\$265
Bibi	11%	\$55
Karau Timor	6%	\$351
Kuda	2%	\$116
Animal seluk	4%	\$20

Manu-tolun:

Iha uma-kain porsentu 5 mak fa'an manu-tolun. Porsentu 90 husi uma-kain ne'e mak hetan rendimentu menus hosi \$20 iha tinan ida hosi fa'an manu-tolun ne'e.

Floresta:

Iha uma-kain porsentu 10 mak hetan rendimentu hosi atividade floresta, kuaze metade hosi ne'e mai hosi fa'an ai-sunu.

Input agrícola:

Uma-kain agrikultura menus hosi porsentu 4 mak uza fertiliza, adubu, herbisida nsst. Input barak liu mak fini.

7.2 Produsaun Ai-han no Konsumsaun Ai-han

Tabela 7 hatudu média montante hosi ai-han ne'ebé produs no konsume kada semana iha nível uma-kain.

Ai-han	Montante	Montante	% Ai-han la Konsume	% Ai-han Konsume ne'ebe Produsaun nian ou Simu la Selu
	Produs	Konsume		
	Media kg kada uma-kain kada semana			
Hudi	2.2	1.7	25 %	77 %
Ai-farina	5.0	2.5	50 %	85 %
Nu'u	0.9	0.5	47 %	83 %
Batar	8.2	4.6	43 %	85 %
Fore-rai	0.4	0.2	56 %	68 %
Fehuk	0.1	0.1	0 %	16 %
Forekeli	0.2	0.1	19 %	81 %
Lakeru	1.4	0.5	65 %	89 %
Fehuk Midar	2.0	0.8	59 %	83 %
Talas / Kontas	2.0	0.7	66 %	91 %

Ami uza ai-farina hanesan exemplu: kuantidade ai-farina ne'ebé prodús iha Timor mak naton hodi fornese ai-farina (média kilograma 5) ba kada uma-kain kada semana. Maibé, rezultadu konsumsaun hatudu katak uma-kain sira konsume de'it ai-farina 2.5kg kada semana. Ne'e hatudu katak ema la han kuaze metade hosi ai-farina ne'ebé prodús.

Informasaun ne'e, katak ema la han ai-han hotu ne'ebé prodús, potensiálmente importante tebes. Ne'e hatudu katak iha problema boot ba jestaun pos-kollieta ai-han. Ai-han barak mak lakon tanba problema jestaun ne'e.



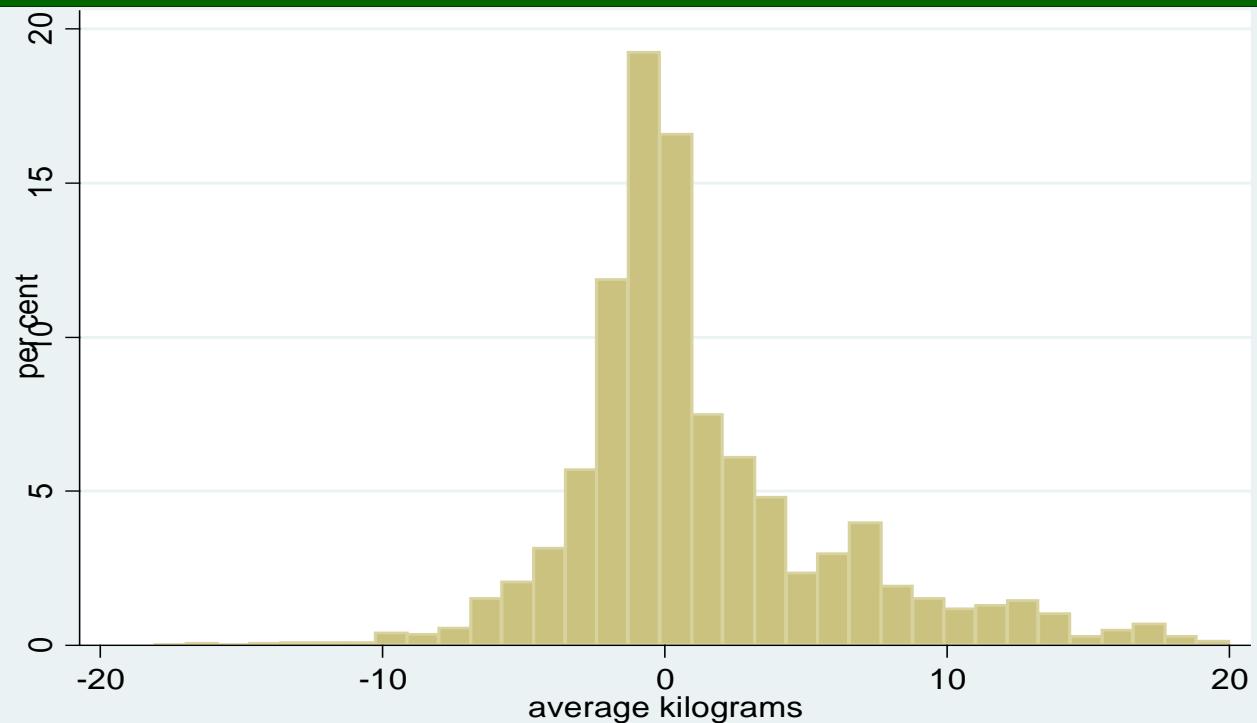
Diferensia ne'e tanba saida (ita halo asumsaun katak nia estatística la sala)?

- Parese ai-han balun uza hodi fó han animál sira?
- Parese uma-kain sira proteje sira-nia an hosi risku: se sira prodús ai-han barak liu hosi kuantidade ne'ebé sira presiza, sira sei proteje sira-nia an hosi risku se balun la moris ho di'ak.

Tuir ami nia hanoin, iha esplikasaun ida ne'ebé razoavel liu ba kondisaun menus-konsumsaun ne'e. Ami hanoin iha konsumsaun ai-han ne'ebé tun tanba merkadu ne'ebé asesivel ba produsaun ai-han lokál la to'o.

Ami kontinua ho exemplu ai-farina. Figura 4 hatudu diferensia distribuisaun entre ai-farina ne'ebé produs no konsume kada semana iha nivel uma-kain. Figura 4 hatudu katak ema barak fó hahán ba malu. Maibé Tabela 7 hatudu katak hosi uma-kain sira ne'ebé mak konsume ai-farina, porsentu 15 deit mak sosa ai-farina. Tanba ida-ne'e, ita bele hanoin katak maioria prosesu troka-sasán ne'ebé mak hatudu iha Figura 4 mak troka-sasán ne'ebé la formál ka prezente. Maioria ai-han báziku iha Timor Leste mós hanesan ai-farina.

Figura 4
Diferensia Distribuisaun entre Ai-farina ne'ebé Produs no Konsume
Media kilograma kada uma-kain



7.3 Fontes Rendimentu Uma-kain

Ita sukat pobreza uma-kain hosi uma-kain nia konsumsaun ka sasán, maibé importante mós atu hatene uma-kain nia rendimentu mai hosi ne'ebé.

Rendimentu bele defini hanesan osan atuál, ka rendimentu "*in kind*". Osan atuál mak hanesan prezente osan, osan ne'ebé ema simu hosi servisu fatin, ka osan ne'ebé ema simu bainhira fa'an nia ai-han ka sasán seluk. Rendimentu "*in kind*" barak liu mak ai-han ne'ebé uma-kain sira produs no han rasik.

Tabela 8 hatudu uma-kain sira nia tipu rendimentu. Observa katak atualmente uma-kain ho porsentu 37.7 de'it mak hetan rendimentu hosi fa'an ai-han sira. Sira normalmente hetan osan ki'ik. Rendimentu médial hosi uma-kain ne'ebé fa'an ai-han mak \$65 de'it iha tinan ida.

Tabela 8
Tipu Rendimentu
Uma-kain tomak

	% Populasaun ho Rendimentu Atual ou <i>Impute</i> hosi Fonte hanesan ne'e	Rendimentu Annual, hosi Uma-kain ne'ebé Simu Rendimentu hosi Fonte ida ne'e		Rendimentu Anual, Media hosi Uma-kain Tomak
		Medium	Media	
Valór ai-han ne'ebé produs maibe la fa'an	82.4 %	\$ 220	\$ 459	\$ 378
Animal	66.0 %	\$ 105	\$ 182	\$ 120
Ai-han ne'ebé fa'an, laos kafe	37.7 %	\$ 65	\$ 110	\$ 41
Servisu	22.3 %	\$ 150	\$ 202	\$ 45
Asistensia hahan	20.8 %	\$ 13	\$ 23	\$ 5
Kafe	16.2 %	\$ 160	\$ 260	\$ 42
Floresta	7.0 %	\$ 36	\$ 131	\$ 9
By-produtu	5.3 %	\$ 5	\$ 16	\$ 1
Negosiu	5.2 %	\$ 375	\$ 1,069	\$ 56
Peskas	3.0 %	\$ 290	\$ 669	\$ 20
Asistensia seluk	1.9 %	\$ 450	\$ 1,107	\$ 21
Pensiun (maioria husi rai liur)	1.4 %	\$ 1,440	\$ 5,068	\$ 69
Asistensia osan	0.3 %	\$ 700	\$ 2,646	\$ 9

Uma-kain sira liuhosi porsentu 82 mak simu “rendimentu” hanesan valór ne’ebé konta hosi ai-han ne’ebé mak sira la fa’an. Fontes “rendimentu” ida-ne’e reprezenta liuhosi metade rendimentu hosi uma-kain porsentu 54.

Uma-kain porsentu 16.2 mak relata hetan rendimentu hosi kafé. Rendimentu agrikultór kafé mak ki’ik tebes, ho média \$160 tinan ida.

Hosi tipu atividade agrícola sira seluk, animál mak hanesan fontes rendimentu ida ne’ebé boot liu. Fahi no manu mak hanesan animál ida ne’ebé komún liu.

Ema hala’o atividade agrícola sira seluk iha eskala ki’ik de’it. Uma-kain porsentu 3 de’it mak hetan rendimentu hosi peskas. Porsentu 7 hetan rendimentu hosi floresta no maioria mak hili no fa’an ai-sunu. Hosi dadus ne’e, porsentu 5.3 de’it mak hetan rendimentu hosi fa’an produtu animál (barak liu mak fa’an manu-tolun). Sira hetan osan ki’ik de’it, maisoumenus \$5.



7.4 Relasaun entre Rendimento no Konsumsaun Ai-han

Iha seksaun ida-ne'e, ami dezenvolve modelu konsumsaun ai-han no nia relasaun ba tipu rendimentu.

Ami hatudu katak fontes rendimentu mak impotante. Ezemplu, rendimentu ne'ebé hetan hosi ai-han fó impaktu ne'ebé di'ak liu ba konsumsaun ai-han duke rendimentu hosi kualker fontes sira seluk.

Ami mós hatudu katak impaktu hosi rendimentu ne'ebé boot diferente iha kada kategoria konsumsaun ai-han (foos no sereál vs naan / modo tahan / ai-fuan).

Iha modelu primeiru ne'e, ami halo relasaun ba uma-kain sira nia konsumsaun ai-han ho sira nia totál rendimentu. Modelu ne'e fornese estimasaun ida ba ai-han "*marginal propensity to consume*" (MPC), no estimasaun ne'e mak relativamente ki'ik 0.23. Ho liafuan seluk, ba kada dolar adisionál ne'ebé mak sira hetan, modelu refere indika katak uma-kain konsume adisionál sentimu 23 ba ai-han sira.

Tabela 9

Oinsá Konumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Rendimento
Rua ne'e sukat hanesan mensál per capita

Variável Independente	Impaktu	Signifikansia Estatístiku	
	Variável Seluk la Troka	t-valor >1.96 Indika Variável Signifikante ida	
Oinsá Konumsaun ne'ebé Barak liu iha Área Urbánu Kompara ho Área Rurál	- \$ 6.02	16.7	
Oinsá Média Konumsaun Distritu sira ne'e Diferente ho Dili:	Baucau, Lautem, Viqueque Ainaro, Manufahi, Manatuto Aileu, Ermera Bobonaro, Covalima, Liquica Oecusse	- \$ 5.87 - \$ 9.82 - \$ 2.62 - \$ 3.87 - \$ 7.31	9.6 16.0 3.6 6.3 11.2
Konumsaun kada Ema Troka hanesan ne'e ba kada Adisionál Ema iha Uma Laran	- \$ 1.93	28.2	
Aumentu iha Konumsaun ba kada Adisionál \$1 hosi Rendimento	\$ 0.23	16.5	

MPC mak 0.59 ba ema porsentu 50 ne'ebé kiak liu. MPC mak 0.21 ba ema porsentu 50 ne'ebé riku liu.

Konsumsaun Ai-han no oinsá nia Diferente Depende ba Tipu Rendimento

Tuir-mai, ita bele haree oinsá MPC mak diferente depende ba tipu rendimentu:

- Aumenta rendimentu hosi atividade fa'an ai-han mak iha impaktu ne'ebé boot liu: Aumenta rendimentu dolar 1 mak aumenta sentimu 80 ba konsumsaun ai-han.
- Aumenta rendimentu hosi kolleita kafé mak fó impaktu di'ak liu ba konsumsaun ai-han ($MPC=0.49$), kuaze dupla hosi média 0.23.
- Aumentu iha rendimentu empregu mós iha impaktu ne'ebé diak liu ($MPC=0.54$).
- Interesante tebes katak valór hosi ai-han ne'ebé kolleita maibé la fa'an iha koeficiente ne'ebé ki'ik tebes (0.06).

Tabela 10

Oinsá Konsumsaun Ai-han Uma-kain iha Relasaun ho sira-nia Fontes Rendimento
Rua ne'e sukat hanesan mensál per capita

Variável Independente	Impaktu	Signifikansia Estatístiku
Variável Seluk la Troka	t-valor >1.96 Indika Variável Signifikante ida	
Oinsá Konsumsaun ne'ebé Barak liu iha Área Urbánu Kompara ho Área Rurál	- \$ 5.13	14.3
Baucau, Lautem, Viqueque	- \$ 4.49	7.3
Oinsá Média Konsumsaun	- \$ 9.61	15.7
Distritu sira ne'e Diferente ho Dili:	- \$ 4.26	5.5
Aileu, Ermera	- \$ 3.57	5.9
Bobonaro, Covalima, Liquica	- \$ 6.29	9.8
Oecusse		
Konsumsaun kada Ema Troka hanesan ne'e ba kada Adisionál Ema iha Uma Laran	- \$ 1.97	29.1
Aumentu iha Konsumsaun ba kada Adisionál \$1 hosi Rendimento hanesan Fontes ne'e:	\$ 0.06	2.6
Ai-han koilleta maibe la fa'an	\$ 0.87	9.2
Ai-han koilleta no fa'an	\$ 0.63	8.0
Kafe	\$ 0.20	5.2
Animal	\$ 0.10	1.9
Aktividade agrikola seluk	\$ 0.53	15.8
Negosiu no servisu	\$ 0.30	8.6
Asistensia osan, pensiun, rendimentu seluk		

Variável Independente	A Uma-kain 50% ne'ebé Kiak Liu		B Uma-kain 50% ne'ebé Riku Liu		
	Impaktu	Signifikansia Estatístiku	Impaktu	Signifikansia Estatístiku	
Oinsá Konsumsaun ne'ebé Barak liu iha Área Urbánu Kompara ho Área Rurál	- \$ 3.36	7.2	- \$ 5.61	9.9	
Oinsá Média Konsumsaun Distritu sira ne'e Diferente ho Dili:	Baucau, Lautem, Viqueque Ainaro, Manufahi, Manatuto Aileu, Ermera Bobonaro, Covalima, Liquica Oecusse	- \$ 3.44 - \$ 8.13 - \$ 3.33 - \$ 2.15 - \$ 6.70	4.7 11.4 3.0 2.8 9.2	- \$ 3.76 - \$ 8.81 - \$ 3.14 - \$ 2.42 - \$ 1.67	3.5 7.9 2.6 2.3 1.4
Konsumsaun kada Ema Troka hanesan ne'e ba kada Adisionál Ema iha Uma Laran	- \$ 1.58	18.5	- \$ 2.28	21.9	
Aumentu iha Konsumsaun ba kada Adisionál \$1 hosi Rendimentu hanesan Fontes ne'e:	Ai-han koilleta maibe la fa'an Ai-han koilleta no fa'an Kafe Animal Aktividade agrikola seluk Negosiu no servisu Asistensia osan, pensiun, rendimento seluk	\$ 0.33 \$ 0.71 \$ 0.75 \$ 0.36 \$ 0.24 \$ 2.80 \$ 0.40	2.1 2.0 2.0 1.9 0.5 14.5 1.1	\$ 0.03 \$ 0.90 \$ 0.61 \$ 0.17 \$ 0.11 \$ 0.46 \$ 0.31	1.1 8.4 6.9 3.9 1.9 12.1 8.0

Impaktu: variável seluk la troka; signifikansia estatístiku: | t-values | >1.96 indika variável signifikante ida

Variasaun iha MPC ne'e refleta de'it fontes rendimentu oi-oin iha nivel rendimentu oi-oin? Tabela 11 hatudu rezultadu ba uma-kain porsentu 50 ne'ebé kiak liu (seksaun A) no porsentu 50 ne'ebé riku liu (seksaun B).



Impaktu hosi Rendimentu ba Tipu Hahan Oi-oin

Agora ita klasifika konsumsaun ai-han ba tipu ai-han iha Tabela 12: Sereal (foos, batar, nsst iha seksaun A) no ai-han sira seluk, esklui tabaku no álkohol (seksaun B).

Sereal (seksaun A):

Rendimentu iha impaktu ne'ebé ki'ik de'it ba konsumsaun ai-han esensiál hirak ne'e. Ai-han hirak ne'e mak produs ema nia enérjia báziku barak liu (kaloria liuhosi idratu-karbonu). Modelu ne'e sujere katak uma-kain hetan ai-han ne'e ne'ebé to'o hosi fatin oi-oin. Konsumsaun ai-han ida-ne'e ladún iha relasaun ho rendimentu.

Laos sereal (seksaun B):

Iha uma-kain barak liu, bainhira rendimentu aumenta, konsumsaun ai-han laos sereal hirak ne'e mós aumenta, liu-liu bainhira rendimentu ne'e mak mai hosi atividade fa'an ai-han sira.

Konsumsaun ai-han mak nesesidade úmanu ida ne'ebé baziku liu. Vereditu (temuan) hosi peskiza ne'e sujere katak bainhira aumenta rendimentu, konsumsaun ai-han mós aumenta. Benefisiu hosi aumenta konsumsaun ai-han mak realiza iha ai-han ne'ebé la'ós ai-han báziku (ai-han báziku mak ai-han hanesan foos ne'ebé fornese enérjia kaloria). Rendimentu ne'ebé aumenta permite uma-kain sira hodi hasa'e sira nia konsumsaun ba modo-tahan sira seluk no naan no ikan, ne'ebé fornese protein no nutrisaun sira seluk.

Variável Independente	A Konsumsaun Sereal		B Konsumsaun Laos Sereal		
	Impaktu	Signifikansia Estatístiku	Impaktu	Signifikansia Estatístiku	
Oinsá Konsumsaun ne' ebé Barak liu iha Área Urbánu Kompara ho Área Rurál	- \$ 0.16	1.3	- \$ 4.73	16.0	
Oinsá Média Konsumsaun Distritu sira ne'e Diferente ho Dili:	Baucau, Lautem, Viqueque Ainaro, Manufahi, Manatuto Aileu, Ermera Bobonaro, Covalima, Liquica Oecusse	+ \$ 1.19 - \$ 0.66 + \$ 0.66 + \$ 0.86 + \$ 1.72	5.4 3.0 2.4 4.0 7.4	- \$ 5.22 - \$ 8.21 - \$ 4.48 - \$ 4.17 - \$ 8.24	10.4 16.3 7.1 8.3 15.6
Konsumsaun kada Ema Troka hanesan ne'e ba kada Adisionál Ema iha Uma Laran	- \$ 0.44	18.2	- \$ 1.39	24.8	
Aumentu iha Konsumsaun ba kada Adisionál \$1 hosi Rendimentu hanesan Fontes ne'e:	Ai-han koilleta maibe la fa'an Ai-han koilleta no fa'an Kafe Animal Aktividade agrikola seluk Negosiu no servisu Asistensia osan, pensiun, rendimento seluk	\$ 0.03 \$ 0.15 \$ 0.02 - \$ 0.02 \$ 0.04 \$ 0.05 \$ 0.03	3.5 4.5 0.8 1.3 2.1 4.5 2.7	\$ 0.03 \$ 0.66 \$ 0.53 \$ 0.20 \$ 0.04 \$ 0.43 \$ 0.27	1.5 8.5 8.2 6.2 1.0 15.4 9.4

Impaktu: variável seluk la troka; signifikansia estatístiku: | t-values | >1.96 indika variável signifikante ida

8 Implikasaun no Rekomendasau

Peskiza ida-ne'e kobre problema oi-oin no hetan sujestaun importante hosi partisipante-sira iha semináriu ida iha Dili ne'ebé organiza hosi ONG La'o Hamutuk. Ami mós hetan sujestaun importante hosi staff DFAT iha Canberra, Australia iha Maiu 2014. Iha seksaun ida-ne'e, ami sei koko atu summariza rezultadu xavi sira no indika sujestaun sira ne'ebé potensiadu ba políтика tuir-mai. Ho topika oi-oin ne'ebé kobre ona, nia konkluaun sei tentativu maibé ami espera katak konkluaun ne'e bele fornese estímulu ne'ebé di'ak ba peskiza no diskusaun tuir-mai.



8.1 Produsaun Agrikultura no Setór Rurál

Kontestu Dezenvolvimentu ne'ebé Luan

Iha peskiza ida-ne'e ami buka atu komprende didi'ak kona-ba realidade atuál hosi ekonomia rurál. Ami-nia diskusaun kona-ba asaun tuir-mai sei bazeia ba realidade ida ne'e, no ami foka ba faze tuir-mai ne'ebé realistiku.

Ami rekoñese katak atu iha mudansa aban bain rua hanesan urbanizasaun ne'ebé lalais, medida kintál ne'ebé boot liu, ema uza mekanizmu no input ne'ebé barak liu, espesializasaun ba produsaun no sst. Dezenvolvimentu iha setór sira seluk mós sei afeita dezenvolvimentu iha setór agrícola. Ezemplu ida dezenvolvimentu seluk ne'ebé afeita setór agrícola mak asuntu trabaladór. Bainhira mosu empregu urbánu ne'ebé barak, trabaladór iha área rurál sei menus. Asuntu oi-oin hirak ne'e importante tebes no presiza hetan konsiderasaun ne'ebé boot. Peskiza ne'e la bele haree asuntu ne'e hotu. Tanba ida-ne'e ami foka ba metode ne'ebé inkrementais (hadi'ak situasaun neneik-neneik) atu dezenvolve setór agrícola.

Realidade Atuál

Analizasaur oi-oin ne'ebé aprezenta iha estudu ida-ne'e hatudu katak maioria uma-kain sira iha Timor-Leste, nia moris bazeia ba agrikultura subsistensia ho eskalaun ki'ik. Uma-kain sira barak mós fahe produsaun ka ai-han ba malu no ladún partisipa iha merkadu formál.

Moda subsistensia ida-ne'e fó impaktu sosiál no impaktu ekonómiku oi-oin ne'ebé konsistente ho pobreza ho nível aas:

- Produsaun agrícola menus tebes.
- Ba uma-kain barak, ai-han ne'ebé produs la-to'o hodi atinji nesesidade bazíku.
- Tanba ladún iha merkadu, uma-kain sira nia produsaun ai-han oi-oin no sira ladún esperiencia *economies of scale* ka espesializasaun iha produsaun. (*economies of scale* mak bainhira produsaun sai boot, osan / rekursu ne'ebé presiza gasta atu halo produsaun ne'e la aumenta barak kompara ho produsaun iha skala ki'ik, ne'e mak produtór nia osan aumenta).
- Maioria uma-kain sira mak ladún partisipa iha merkadu.
- Hafoin kolleita, ai-han ne'ebé lakon iha nível ne'ebé aas. Menus asesu ba merkadu mak impaktu ai-han ne'ebé lakon ne'e.
- Konsumsaun ai-han bazeia ba kondisaun jeográfiku. Ida-ne'e konsistente ho atividade fahe / troka produsaun ai-han lokál ho nível ida ne'ebé ki'ik.

Kafé sai nafatin hanesan fonte kolleita prinsipál ne'ebé iha *supply chain* di'ak (ema iha merkadu ka fatin atu bele fa'an ninia kafé). Kafé mak hanesan fonte rendimentu ho proporsaun aas hosi atividade venda produsaun agrícola. Maski kafé-fuan menus no nia kualidade oi-oin.



Prinsípiu ba Asaun iha Futuru

1. Primeiru, asaun iha futuru presiza harii bazeia ba kompriensaun realistiku hosi realidade atuál hirak ne'e. Estratéja-sira presiza konsidera mós dependensia atuál ne'ebé boot ba agrikultura subsistensia.
2. Atu hadi'ak vida-moris uma-kain sira ne'ebé depende ba agrikultura, presiza atu dezenvolve ka espande programa agrikultura. Programa ne'e bele tau matan ba produsaun no asesu ba merkadu, no haree oinsá bele hadi'ak produsaun no espande asesu ba merkadu.
3. Ai-han ne'ebé lakon hafoin kolleita mak hanesan problema boot ida. Maibé, se iha merkadu ne'ebé funsiona ho di'ak, ne'e bele hamenus problema ai-han lakon hafoin kolleita, tanba produsaun ai-han ne'ebé resin bele fa'an lalais iha merkadu.
4. Ezemplu hosi kafé indika katak tenki estabelese no fó apoiu ba fornesimentu alimentasaun (supply chain) tomak hodi dudu kresimentu merkadu. Ida-ne'e importante liu duke investimentu hodi hadi'ak produtividade.
5. Atu hadi'ak atividade merkadu agrícola ita la bele haree de'it parte fornesimentu: presiza mós estímulu nia demanda. Ita bele haree katak iha demanda ba sasan balun; ho liafuan seluk, iha osan ne'ebé sirkula iha ekonomia distritu. Demonstrasau ida mak iha survei 2007, uma-kain porcentu 75 mak relata sosa foos ne'ebé importa hosi rai-liur iha semana pasadu, maski maioria uma-kain hirak ne'e iha asesu ba ai-han alternativu hanesan batar. Iha tinan hirak foin lalais ne'e sistema transferensia sosiál aumenta. Emigrasaun mós aumenta hosi rurál mai urbanu (no ema haruka osan fila ba nia família iha distritu), no programa empregu lokál ne'ebé finansia hosi governu luan liu-tan. Tanba ne'e, osan ne'ebé sirkula iha ekonomia rurál bele aumenta. Maibé, osan hosi fonte hirak ne'e to'o ba proporsaun ne'ebé ki'ik de'it hosi uma-kain sira. Ita mós bele dehan katak menus atividade merkadu iha distritu mak maioria tanba demanda ne'ebé la to'o. Demanda ne'e la to'o tanba osan ladún sirkula iha área rurál.



Rekomendasaun Espesífiku

1. Programa dezenvolvimentu rurál lokál ne'ebé tau matan ba supply chain no merkadu tomak

Ida-ne'e tenki inklui melloramentu ba produtividate, kualidade no fornesimentu ne'ebé konsistente, estabele supply chain fiziku ida no relasaun ho kompradór, fornese facilidade rai-osan no imprestimu, dezenvolve jestau finansiamentu no sst.

Fó enfaze ba programa-sira ne'ebé bazeia ba kondisaun lokál mak hahú hosi rekoñesimentu katak dalaruma obstaklu no limitasaun depende ba komunidade no distritu. Presiza konfiansa ne'ebé boot hosi rai-nain hodi sira bele adapta oinsá sira maneira sira-nia produsaun no oinsá sira fa'an sira-nia ai-han.

2. Foka ba produsaun ne'ebé dadaun ne'e resin no produsaun ne'ebé iha potensia atu fa'an

Iha kazu barak, fasil liu atu espande atividade no rendimentu hosi produsaun ne'ebé mak dadaun ne'e iha ona merkadu duke hahú hosi inisiu ho produsaun ne'ebé mak hanesan produsaun subsistensia de'it. Benefisiu direta barak mak sei hetan hosi hadi'ak produtividate, kualidade no supply chain ne'ebé mak dadaun ne'e eziste ona maibé bele espande ka hadia'k, duke hahú hosi zero.

Hanesan mós ho produsaun ne'ebé mak iha potensia merkadú tenki hetan prioridade ne'ebé boot. Dalan di'ak atu asegura potensia merkadu mak liuhosi identifikasioun ba produtu konsumsaun ne'ebé mak maioria bazeia ba importasaun, maibé nia produsaun rai-laran mós iha. Exemplu mak manutolun, foos, bani-been, fore-rai, ai-manas no sst. Iha kazu hirak ne'e, klaru katak merkadu eziste ona, ne'eduni iha oportunidade atu reklama kresimentu merkadu ida ne'ebé nakonu ho ai-han ne'ebé produs lokál ho kualidade no presu ne'ebé komparavel ho supply chain ne'ebé mós iguál. Estratéjia ida-ne'e mak refere hanesan substituisaun importasaun, proximasaun ida ne'ebé mak uluk importante iha siklu dezenvolvimentu maibé iha dekada ikus ne'e hetan kritika barak. Maibé, kontestu substituisaun importasaun ne'ebé mak ami apresenta iha ne'e mak diferente liu ho pratíka iha pasadu. Iha pasadu, substituisaun importasaun mak halo tarefa ne'ebé ás ka quota ba produtu importasaun hodi proteje industria ki'ik sira, bazeia ba ema nia hanoin katak

impedimentu xavi ba produsaun rai-laran mak inabilidade hodi kompete presu ho sasan importasaun. Iha kontestu atuál, ami bele dehan katak idane'e laos limitasaun prinsipál ba produsaun rai-laran ne'ebé kompetitivu. Limitasaun prinsipál mak supply chain ne'ebé la to'o atu bele garante konsistensia ba kualidade no fornesimentu.

Klaru katak iha risku ne'ebé mak asosiadu ho espansaun produsaun ho kondisaun atuál ka potensia merkatoria ne'ebé mak resin no asesu ba merkadu. Karik uma-kain sira investe sira nia rekursu-sira barak-liu (rai, bee no tempu) iha produsaun ba merkatoria, sira bele menus rekursu iha produsaun ai-han subsistensia ba sira-nia konsumsaun rasik. Sira iha risku katak failla iha supply chain, fluktuasaun presu merkatoria no sst bele afetia fali sira. Iha mós potensia mudansa podér iha uma-kain ida (ezemplu, entre mane no feto) ne'ebé mak bele aumenta risku. Atu konsidera risku hirak ne'e, ami sei fó konsellu katak presiza dezeña programa dezenvolvimentu agrícola bazeia ba kondisaun rai-laran. Programa ne'e presiza haree situasaun tomak, no bazeia ba kompriensaun komunidade no mudansa podér uma-kain. Programa ne'e mós tenke fó importansia ba iha uma-kain sira nia moris di'ak no nesesidade, no mós tau matan ba produtividade no oinsá fa'an ai-han ne'ebé resin.

3. Estabelese fasilitade prosesamentu ai-han

Timor-Leste buka atu espande setór privadu no hasa'e empregu formál. Polítika naturál hodi atinji ne'e mak ho prosesamentu sekundáriu ba ai-han ne'ebé mak produs iha rai-laran. Ida-ne'e sei hasa'e demanda ba input no hadi'ak rendimentu produtór sira no mós kria empregu lokál. Ida ne'e mós bele kria produtu lokal ne'ebé bele kompete ho ai-han ne'ebé mak importa mai rai-laran. Se hili ai-han no teknolojia ne'ebé apropiadiu bele kria produtu ai-han ne'ebé bele rai kleur. Ida ne'e mós bele ajuda rezolve obstaklu balun relasiona ho transporte.



Iha ona iniciativa hodi estabelese fasilitade prosesamentu ai-han iha Timor-Leste – exemplu, torrefasaun kafé (*roasted coffee*) ba merkadu lokál no Timor Global nia fasilitade prosesamentu ai-han iha Railaco. Maibé, iha potensia ne'ebé boot hodi espande atividade hirak ne'e.

4. Buka hatene impedimentu xavi ba merkatoria

Maski rekoñese katak iha espasu ne'ebé boot hodi espande merkatoria iha Timor-Leste no rekomendasaun espesífiku iha seksaun ida-ne'e lori ba diresaun refere, peskiza seidauk hato'o komprendasaun didi'ak kona-ba tansá merkatoria seidauk forte. Ita la bele hein ba peskiza atu "responde ona" ba pergunta tomak, maibé peskiza bele ajuda ita comprende di'ak liu tan "tanba sa" buat ruma akontese. Kompriensaun ne'ebé di'ak kona-ba saida de'it mak hapara merkadu lokal la'o ho di'ak bele ajuda ema hili prioridade-sira iha programa dezenvolvimentu tuir-mai. Iha opiniaun barak kona-ba tansá iha merkadu lokál la forte – exemplu, transporte no estrada ne'ebé aat, menus finansiamentu merkatoria no menus jestaun finanseiru, menus iniciativa empreza entre Timor-oan sira, laiha negosianta no kontratu-nain ne'ebé sosa sasan hodi rai iha armazen (*wholesalers*) ne'ebé sai hanesan ponte entre produtor no kompradór (dala ida tan, dalaruma tán menus iniciativa empreza), demanda ne'ebé fraku ba kolleita ai-han tanba osan ladún sirkula, variabilidade iha kualidade produsaun, menus konsistensia ba fornesimentu, produsaun ai-han ne'ebé la-hanesan ho konsumedór nia gostu no sst.

Peskiza permite ami hodi buka hatene fatór hirak ne'ebé mak importante liu (fundamentál) no ida-ne'ebé mak la dun importante (sekundaria) ka dalaruma bele rezolve rasik wainhira problema fundamentál rezolve ona.



8.2 Ai-han no Nutrisaun

Peskiza ne'e hatudu ona relasaun entre uma-kain sira nia atividade ekonómiku no sira nia konsumsaun ai-han, inklui ai-han oioin ne'ebé sira konsume. Hosi peskiza seluk, ita hatene didi'ak katak iha relasaun entre nutrisaun ho konsumsaun / diversidade ai-han. Maski rekoñese katak iha fatór seluk ne'ebé mós kontribui ba nutrisaun (ezemplu saneamentu, bee, uma, asesu ba klinika no stt), konsumsaun no diversidade ai-han importante teb-tebes. Módelu ne'ebé sai foka iha peskiza ida-ne'e bele fornese sujestaun ne'ebé iha valór ba dezenvolvimentu estratéjia kona-ba nutrisaun iha Timor-Leste. Peskiza ida-ne'e la haree to'o nia detailla, maibé asuntu potensiál ne'ebé presiza atu konsidera mak:

1. Fonte rendimentu fó influénsia ba konsumsaun ai-han. Ezemplu, fornese asesu ne'ebé di'ak ba merkadu lokál atu fa'an ai-han ne'ebé produs iha rai-laran mak hanesan xavi atu hadi'ak konsumsaun no diversidade ai-han.
2. Rezultadu kona-ba relasaun entre rendimentu-konsumsaun mak índise ida ba importansia hodi hatene di'ak liu tan kona-ba gastu uma-laran nian. Sé mak hetan rendimentu no oinsá foti desizaun ida kona-ba gastu uma-laran ne'e. Ezemplu, Timor-Leste nia grupu ekonomia klase médiu (*middle class*) nakloke ba ai-han ne'ebé importa mai. Ai-han ne'ebé importa ne'e balun mak la dun atinji proporsaun nutrisaun. Iha risku katak uma-kain sira bele hili hola ai-han ne'ebé indika susesu ekonómiku, maibé la dun sosa ai-han ida ne'ebé mak atinji proporsaun nutrisaun. Kompriensaun kona-ba sé mak foti desizaun iha uma-kain ida mak kritiku tebes.
3. Pobreza mak hanesan problema boot ida – ida-ne'e klaru tiha ona maibé presiza atu dehan fila-fali. Uma-kain ne'ebé rendimentu iha nível okos (poresentu 50 ne'ebé iha nível okos) la konsume ai-han ne'ebé nutrisaun to'o. Hasa'e rendimentu uitoan de'it la troka situasaun ne'e, maibé ita bele haree katak uma-kain ne'ebé nia rendimentu iha nível leten (porsentu 50 ne'ebé iha nível leten) mak iha benefisiu. Sira han ai-han ne'ebé nutrisaun di'ak liu. Obstaklu nutrisaun klean tebes no presiza transformasaun ekonómiku ida ne'ebé signifikante ba tempu longu prazu.
4. Survei Nutrisaun Nasional 2013 fornese oportunidade ida ne'ebé di'ak tebes hodi identifika papel hahán iha nutrisaun, inklui haree mós ba iha variasaun ba tipu ai-han ne'ebé disponivel iha distritu no rejionál, no oinsá variasaun ne'e afeita ba iha proporsaun nutrisaun. Ikus liu, ida-ne'e bele ajuda ema forma estratéjia atu hadi'ak nutrisaun iha área partikular ka iha tempu partikular.

8.3 Fatór Estruturál no Institusionál

Fatór institusionál mak importante tebes hodi implementa asaun espesíku ne'ebé deskreve ona iha leten. Ida-ne'e laos peskiza ida-ne'e nia área hodi diskute aranjus institusionál maibé ami fó komentáriu badak iha ne'e.

1. Governu Timor-Leste depende ba Ministériu Agrikultura, Floresta no Peskas (MAP) hodi halo planeamentu agrícola no servisu estensaun. Ministériu Komersiu, Industria no Ambiente mós hala'o papél hodi ajuda produtor lokál hodi hadi'ak asesu merkatoria no sst liuhosi apoiu ba estabelesimentu kooperativa lokál. Estratéja kooperativa bazeia ba valór kulturál longu prazu iha parte oioin hosi sosiedade Timor-Leste, no iha potensia atu bele sai hanesan mekanizmu ne'ebé iha valór hodi harii konfiansa no apoiu komunitáriu ba mudansa. Kooperativa lokál mós sei presiza apoiu hosi organizasaun ne'ebé iha esperiencia no perspetiva luan ne'ebé bele identifika merkatoria, fasilita supply chain, lori matenek tékniku ne'ebé appropriadu no sst.
2. Presiza solusaun espesíku ne'ebé bazeia ba kondisaun lokál, no investimentu ba relasaun ne'ebé di'ak iha nível lokál mak xavi ba programa ida atu efetivu. Ida-ne'e sujere katak aban bain rua, servisu dezenvolvimentu nível lokál sei bele akontese laos iha estrutura MAP nia okos hanesan agora dadaun. Ida-ne'e laos atu dehan katak MAP laiha kna'ar atu halo, maibé MAP nia kna'ar bele fasilita atividade ne'ebé bazeia ba kondisaun lokál iha kontestu nível nasionál.
3. Iha potensia boot hodi involve setór privadu ho programa-sira hanesan mensiona ona iha leten. Maibé ho razaun balun, bele dehan katak investimentu setór privadu sei presiza akompanha ho apoiu hosi governu ka apoiu internasional. Primeiru, iha risku boot bainhira dezenvolve supply chains no merkatoria foun, ne'eduni investór privadu sei tauk atu foti risku hirak ne'e mesak. Tuir-mai, dezenvolvimentu tenki haree situasaun tomak, no la bele haree de'it melloramentu kolleita, kualidade no konsistensia hosi fornesimentu. Sira presiza atu haree mós nia impaktu ba uma-kain sira nia moris-di'ak. Risku ba uma-kain sira atu susar liu. Se iha problema ruma ho sistema foun, uma-kain sira atu susar liu, ne'e mak apoiu governu ka apoiu internasional tenki tau matan atu manejia risku ne'e. Setór privadu sei labele halo provizaun ne'ebé suficiente ba problema hosi programa-sira.

8.4 Komentáriu Finál

Atu sumárliza, iha nesesidade ne'ebé urjenti ba dezenvolvimentu agrícola no rurál iha Timor-Leste. Nesesidade ida-ne'e mosu hosi kondisaun pobreza no moris-terus ne'ebé esperiencia hosi maioria populasaun Timor-Leste iha sira-nia moris lor-loron. Ita la bele dezenvolve estratéjia ne'ebé la troka buat ida iha kurtu ka médiu prazu ba maioria populasaun ne'ebé klasifika mukit hosi kualker sasukat. Espera katak peskiza ida-ne'e bele fó imput balun ba asaun tuir-mai, ba maioria povu Timor-Leste nia moris-di'ak tantu jerasaun agora no futuru.



Referensia

Chai, A. and A. Moneta (2010), Engel Curves, *Journal of Economic Perspectives*, 24, 225-240.

Department for International Development (DFID) (2003), *Making agricultural markets work for the poor*, Renewable Natural Resources and Agriculture Team, DFID Policy Division Working Paper.

Filmer, D. and L. Pritchett (2001), Estimating wealth effects without expenditure data – or tears: an application to educational enrolments in states of India, *Demography*, 38, 115-132.

Government of Timor-Leste (2010), *Timor-Leste's Strategic Development Plan 2011-2030*.

Government of Timor-Leste (2012), *Program of the fifth Constitutional Government: 2012 – 2017 Legislature*.

Government of Timor-Leste (2013), *State Budget 2014, Book 1*.

Inder, B., Cornwell, K. and D. Lloyd (2013), *Coffee, poverty and economic development in Timor-Leste*, Centre for Development Economics, Monash University.

Lundahl, M. and F. Sjoholm (2013), Improving the lot of the farmer: development challenges in Timor-Leste during the second decade of independence, *Asian Economic Papers*, 12, 71-100.

Ministry of Finance (2008), *Final Statistical Abstract: Timor-Leste survey of living standards 2007*.

Ministry of Finance (2013), *Timor-Leste National Accounts 2002-2011*.

Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) (2013), *Country Briefing: Timor-Leste*.

Schneider, K. and M. Gugerty (2011), Agricultural productivity and poverty reduction: linkages and pathways, *The Evans School Review*, 1, 56-74.

United Nations Development Program (UNDP) (2010), *Human Development Report 2010- The Real wealth of nations: pathways to human development*.

United Nations Development Program (UNDP) (2013), *Human Development Report 2013- The Rise of the South: Human Progress in a diverse world.*

Vu, L. (2008), *Essays of the Economics of Food Production and Consumption in Vietnam*, PhD thesis, University of Minnesota.

World Health Organisation (WHO) (2010), *World Health Statistics 2010*.

World Health Organisation (WHO) (2013), *World Health Statistics 2013*.

World Bank (2007), *World Development Report 2008 – Agriculture for Development*.

World Bank (2008), *Timor-Leste: Poverty in a Young Nation*.

World Bank (2011), *Timor-Leste: Expanding Near Term Agricultural Exports*.