

TOMAK nia Estudu Baze ba Akikultura

Sumáriu | Setembru 2019

Agradesimentu

Relatoriu nia titulu: TOMAK nia Estudu Baze ba Akikultura

Avaliadór prinsipál no autór: Peter Weston, K4Dev - Knowledge for Development

Suporta tekniku (kollesaun dadus & avaliaasaun): Fabiola Araujo & Sarah Meyanathan (TOMAK), Claire Charamnac (Catholic Relief Services)

Editór no dezeñu gráfiku: Lewti Hunghanfoo

Fotu sira: TOMAK

Abreviatura no akronimu

COMPAC-TL *Combatting Malnutrition through Inland Aquaculture in Timor-Leste* (Mercy Corps)

CRS *Catholic Relief Services*

DFAT *Governu Australia nia Department of Foreign Affairs and Trade*

FHBLK Fó hahán ba bebé no labarik ki'ik

FIR Feto ho idade reprodutivu

Frek. Frekuénsia resposta ba pergunta

IADE Instituto de Apoio ao Desenvolvimento Empresarial

MAP Ministériu Agrikultura no Peskas

M&E Monitorizasaun no avaliaasaun (*monitoring and evaluation*)

n Númeru respondente ne'ebé responde ba pergunta ida iha estudu ne'e

ONG Organizasaun naun-governmentál

TOMAK Programa To'os Ba Moris Di'ak



Introdusaun

Maski iha progresu ruma, Timor-Leste sei iha nível malnutrisaun ne'ebé aas tebes ho 46% husi labarik idade fulan 0-59 sofre malnutrisaun króniku (ra'es badak).¹ Munisípiu Baucau no Viqueque refleta situasaun nasional ho 48% husi labarik hetan ra'es badak iha Viqueque no 53% husi labarik sira iha Baucau. Fonte proteína hanesan na'an no ikan mak ladún konsume iha Timor-Leste tanba ai-han sira ne'e mak karun no asesu limitadu iha área rurál sira. Timor-Leste nia konsumu média per capita (kada ema) ba na'an mak besik 1/8 husi média globál.² Konsumu anuál ba ikan per capita (estimadu iha 6.1kg) mak 1/3 husi média globál (17.3kg/kapita/tinan); ida ne'e menus liu duké nasaun sira ne'ebé mós sei iha prosesu dezenvolvimentu (9.8kg/kapita/tinan); no menus liu duké nasaun sira ne'ebé rendimento ki'ik no iha defisiénsia ai-han (8.8kg/capita/tinan). Iha Timor-Leste “distritu sira ne'ebé dook husi tasi (hanesan sira ne'ebé alvu ona husi TOMAK) konsume 25% husi volume proteína ikan konsume iha distritu sira iha tasi ibun.”³

Uma-kain balun de'it husi área alvu TOMAK nian prodús ka asesu ba ikan - 5% de'it husi uma-kain sira hakiak ikan, no 28% husi inan sira hato'o katak sira la konsume fonte proteína ba loron hitu liubá.⁴ Atu rekoñese no responde ba problema ida ne'e, Estratéjia Dezenvolvimentu Akikultura Nasional Timor-Leste nian identifika akikultura nu'udar dalan importante ida hodi hadi'ak seguransa ai-han no nutrisaun iha área sira ne'ebé dook husi tasi.⁵

1 Timor-Leste Demographic and Health Survey, 2016.

2 World Watch Institute, 2011, Global Meat Production and Consumption Continue to Rise. At URL: <http://www.worldwatch.org/global-meat-production-and-consumption-continue-rise-1>

3 NDFA, 2012, Analyses of the Current Situation and Potential for Aquaculture Development in Timor-Leste, National Directorate of Fisheries and Aquaculture (NDFA), Ministry of Agriculture and Fisheries (MAF)

4 CRS, Community Driven Nutrition Improvement Project (CD-NIP) baseline report.

5 FAO, 2012, Analyses of the Current Situation and Potential for Aquaculture Development in Timor-Leste.

Tan ne'e, foku ida ba akikultura iha nível uma-kain aumenta tan ona ba programa TOMAK atu hasa'e fornesimentu ikan iha nível uma-kain no mós merkadu lokál nu'udar fonte proteína ida husi dieta. Refleta ba ida ne'e, TOMAK aumenta akordu ho CRS atu dezeña no halo atividade ba durasaun tinan 3 atu suporta produsaun ikan durante tempu 50% husi tinan ida iha suku lima iha Baucau no Viqueque hodi bele hasa'e konsumu ikan. Intervensaun ne'e sei foka ba prática xave ida husi TOMAK nia Estratégia ba Mudansa Hahalok no Sosiál: '*Inan sira ho oan tinan lima mai kraik prepara hahán ba família ne'ebé kontein na'an, ikan, ka manu-tolun*'.

Projetu akikultura ida ne'e nia objetivu prinsipál inklui:

- Atu fó treinamentu ba parseiru sira no estensionista sira husi MAP ba iha curríkulu eskola kampu agrikultór (EKA) kona-ba nutrisaun no akikultura ne'ebé sensivel ba jéneru.
- Atu implementa curríkulu EKA kona-ba nutrisaun no akikultura ne'ebé sensivel ba jéneru ho komunidade sira.
- Atu estabelese husi fatin lokál hodi prodús ikan oan.
- Atu konstrui ka hadi'a kolam ikan 137 iha suku lima ne'ebé hetan suporta husi CRS liuhusi TOMAK inklui:
 - *Liuhusi Fraterna*: Rekonstrusaun ka hadi'a kolam 75 iha suku tolu iha Viqueque (Builale no Ossu de Cima iha sub-distritu Ossu; no Afaloicai iha Uatucarbau).
 - *Liuhusi Caritas de Baucau*: Konstrusaun ba kolam foun 62 iha suku rua iha Baucau (Maluro iha postu administrativu Quelicai no Uacalain iha Baguia).

Projetu akikultura ne'e mak dezenvolve ona depois TOMAK nia estudu baze orijinal mak kompletu ona. Entaun, estudu baze ba projeto ida ne'e asegura atividade no rezultadu sira husi komponente akikultura bele avalia ona hamutuk ho TOMAK nia estudu baze prinsipál durante projeto ida ne'e.

Metodolojia

Estudu baze ne'e aplika ona métodu kuantitativa atu prodús no analiza koñesimentu, atitude no prática sira.

Métodu prinsipál sira

Métodu ba avaliaesaun tuir DFAT nia Prinsípiu ba Monitorizasaun no Avaliasaun sira no mak adapta ona ba objetivu projeto nian no mós kontestu iha komunidade sira. Métodu prinsipál ne'ebé uza ona mak:

Reeve dokumentasaun inklui TOMAK nia estudu baze kona-ba seguransa ai-han no nutrisaun, CRS nia planu ba monitorizasaun no avaliaesaun, dezeňu ba atividade akikultura ida ne'e, Mercy Corps nia estudu baze ba akikultura iha 2014 ba Projetu COMPAC-TL no nia relatório finál iha 2016, Treinamento Agro-negósiu IADE nian – inklui protokolu sira husi ninia avaliaesaun (*tracer study*), aumenta tan ho relatório esternu relasiona ho akikultura no nutrisaun iha Timor-Leste.

Levantamentu uma-kain. Levantamentu uma-kain ho feto na'in 56 no mane na'in 53 mak hala'o ona iha loron 14 to'o 18 Novembru 2018. Avaliadór ida kolabora ona ho funzionáriu TOMAK nian atu dezenvolve pergunta sira ne'ebé apropiadu, maioria ne'ebé uza ona iha TOMAK nia estudu baze prinsipál no indikadór sira foti husi TOMAK nia planu ba monitorizasaun no avaliaesaun. Levantamentu ne'e uza ona 'uma-ka'in' nu'udar unidade ba análise. Feto ho idade reprodutivu (FIR) ho labarik ida entre idade husi fulan 6-23 mak alvu primáriu ba respondente sira. Levantamentu badak liu mós hala'o ona ho mane sira iha uma-kain sira ne'ebé hanesan, atu investiga atividade sira ne'ebé baibain mane sira mak halo hodi bele deskobre diferénsa jéneru iha koñesimentu, atitude no prática sira.

Atu sai konsistente ho TOMAK nia estudu baze prinsipál, estudu ne'e uza amostra ne'ebé acak (*random sample*) husi uma-kain sira ne'ebé rejista ona hanesan benefisiáriu iha projetu akikultura ne'e. Iha kriteria katak uma-kain sira ne'e tenke kontein labarik ida entre idade fulan 6 – 23. Númeru respondente ne'ebe presiza ba estudu ne'e kalkula ona atu asegura nivel konfiansa (*confidence level*) 90% ho marjin erru 10%. Husi uma-kain 150 ne'ebé rejista ona ba suporta akikultura, estudu baze ne'e presiza respondente 47 atu atinji nivel konfiansa ida ne'e. Entaun, respondente feto na'in 56 no mane na'in 53 liu tiha mínimu ba respondente sira.

Limitasaun sira

Sampel/amostra: Númeru respondente iha sampel ida ne'e asegura katak resultadu ne'e natoon atu analiza hanesan grupu boot ida. Maibé, númeru respondente la to'o atu fahe no haree ba respondente sira iha grupu ki'ik (ez. ema ne'ebé hakiak ikan tiha ona) ho konfiansa.

Lingua: Kestionáriu dezenvolve ona iha lian Ingles no tradús ona atu hala'o entrevista sira iha lian Tetun.

Supervizaun kolesaun dadus: Konsultór ne'e servisu husi rai liur atu dezenvolve kestionáriu no sampel, maibé treinamentu no supervizaun husi kolesaun dadus lidera husi Jerente M&E TOMAK nian iha Timor-Leste.

Númeru respondente mane no feto la hanesan: Uma-kain 59% de'it iha ne'ebé feto ho idade reprodutiva mak entrevista ona (frek.=33/56) iha mós mane ida prezente hodi kompleta mane nia entrevista. Tanba ne'e, uma-kain 20 adisionál mak vizita ona ne'e iha mane de'it mak hetan entrevista. Tan ne'e, maski entrevista ho FIR no mane sira hala'o ona atu reprezenta mane no feto sira nia koñesimentu no atitude iha uma-kain ida de'it, ida ne'e loos de'it ba iha 59% husi resposta sira.

Kobertura ba suku alvu sira: Iha tempu ne'ebé ami halo estudu baze ne'e, projeto ne'e seidauk rekruta partisipante sira iha suku alvu ida - suku Lavateri iha Baguia. Tanba ne'e, sampel ba estudu baze ne'e la inklui fatin projetu ida ne'e. Avaliadór ba estudu baze ne'e rekomenada katak bele la inklui suku Lavateri husi avaliasaun finál husi projetu ne'e.

Kritéria ba respondente sira: Lista partisipante iha levantamentu ne'e la ezatu iha ninia kritéria ne'ebé hateten katak uma-kain sira atu entrevista tenke iha labarik idade fulan 6 – 23. No mós ekipa labele antisipa se feto ida no mane ida sei iha uma atu hatán levantamentu ne'e ka lae.



Rezultadu sira

Produsaun no konsumu ikan ba nutrisaun iha uma-kain

Indikadór: Média númeru fulan kada tinan ne'ebé uma-kain sira bele responde ba nesesidade konsumu husi sira nia produsaun rasik (relata keta-ketak ba modo-tahan no fore/koto sira).

Sumáriu rezultadu sira husi estudu baze:

- 80% husi FIR la konsume ikan iha oras 24 nia laran antes halo levantamentu ne'e
- 63% husi labarik la konsume ikan iha loron 7 liubá

Aplikasaun práтика akikultura ne'ebé sensivel ba nutrisaun

Indikadór: Persentajen husi uma-kain sira relata katak sira halo práctica akikultura ne'ebé promove

Sumáriu rezultadu sira husi estudu baze:

- 48% husi uma-kain sira ne'ebé alvu agora daudaun hakiak ikan⁶
- Laiha ikan kolam (0%) ne'ebé halo lukru iha estudu baze

Husi ema sira ne'ebé pratika akikultura (n=23)⁷:

- 26% halo kolleita dala 4 ka liu kada tinan

6 Rezultadu ne'e indika katak promosaun akikultura komesa tiha ona iha projetu akikultura uluk (ez. CDNIP no COMPAC-TL).

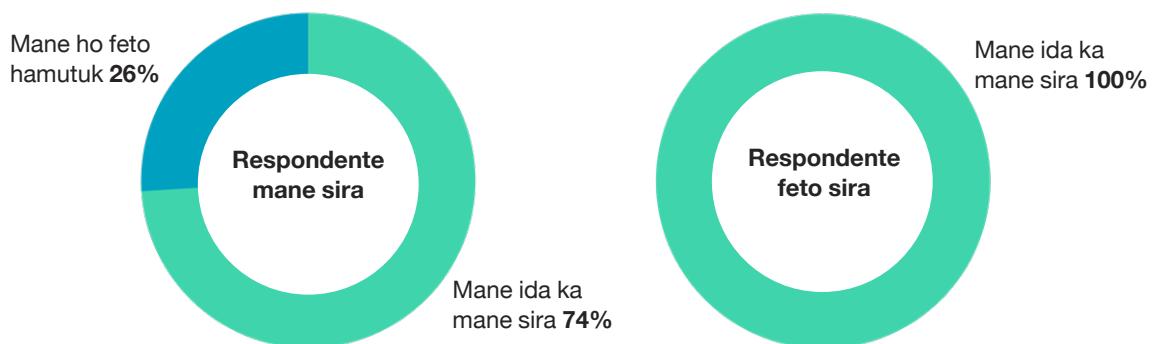
7 Tanba rezultadu husi levantamento mane no feto nian sujere katak husi ema ne'ebé hakiak ikan tiha ona mane mak responsavel ba maioria atividade akikultura, entaun dadus ne'e mai husi levantamento mane nian. Feto sira iha tendénsia atu dehan mane sira mak halo atividade balu (ez. tau ahu mamar ba kolam) maibé mane sira rasik dehan la iha ema ida ne'ebé halo ida ne'e.

- 8.7% de'it fertiliza (tau adubus ba) sira nia kolam
- Laiha ema (0%) ne'ebé tau ahu-mamar ba sira nia kolam
- 9% fa'an sira nia ikan

Práctica akikultura no knaar jéneru nian

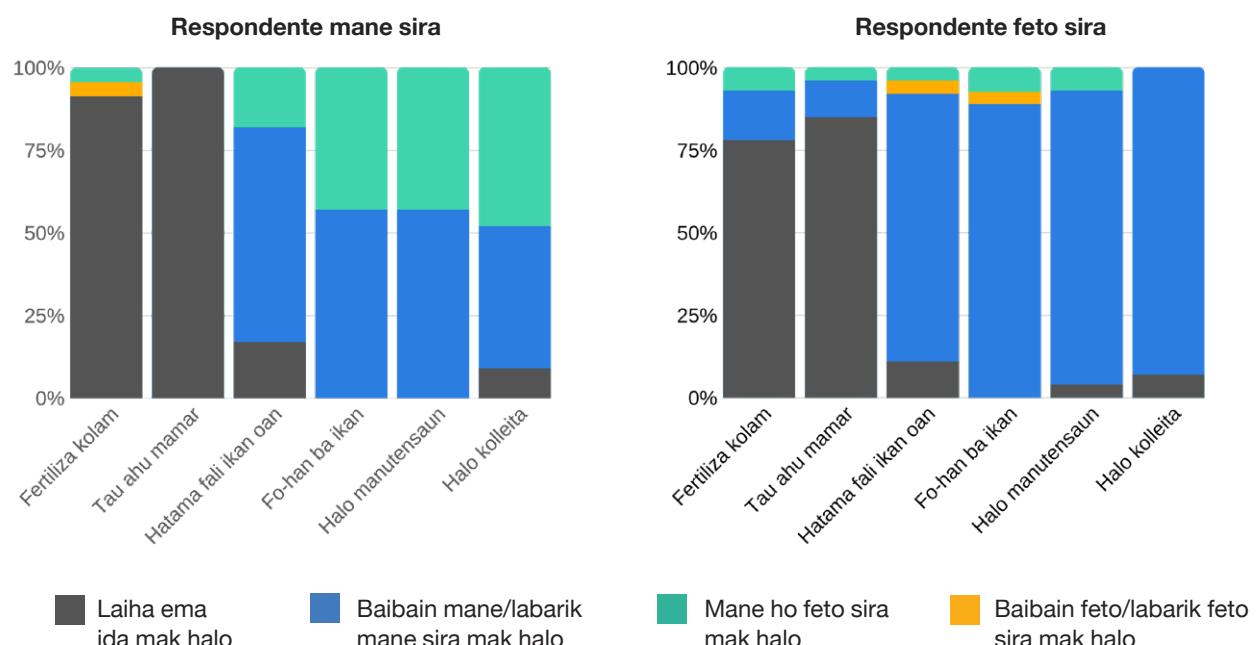
Akikultura agora daudaun hanesan atividade ida ne'ebé domina husi mane. Tuir levantamentu mane nian, 74% husi ikan kolam nia na'in mak mane ho restu (26%) konsidera atu fahe hamutuk entre mane no feto sira husi uma-kain. Maibé, laiha feto husi uma-kain hirak ne'e relata katak sira na'in ba kolam ne'e (100% husi respondente feto dehan na'in ba kolam mak mane/ninia la'en).

Figura 1: Sé mak na'in ba kolam?



Entre uma-kain sira ne'ebé hakiak ona ikan, resposta husi mane no feto sira mak diferente. Iha jerál, ita haree katak knaar jestauñ ba kolam sira hotu, mane mak sempre responsavel, no uma-kain balu de'it mak fahe responsabilidade. Laiha uma-kain ida mak relata katak feto ida iha responsabilidade prinsipál ba kualkér knaar espesíku. Ida ne'e halo hakfodak hodi haree ba proporsaun husi uma-kain sira iha sampel ne'ebé feto mak lidera (36%).

Figura 2: Sé mak halo práctica akikultura sira ne'e?

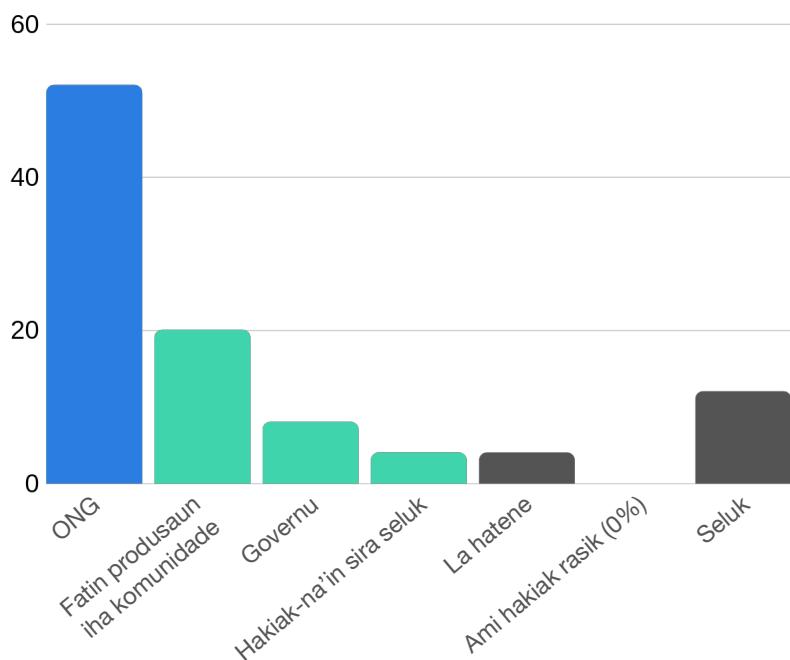


Práctica jestauñ kolam mak sei iha nível báziku. Ami bele haree número uma-kain sira ne'ebé fertiliza sira nia kolam sei ki'ik no laiha uma-kain ne'ebé aumenta ahu-mamar ba sira nia kolam - rezultadu sira ne'e seidauk di'ak no afeita ba produtividade no sustentabilidade akikultura.

Jestaun kolam ikan

Husi figura iha okos, ida ne'e klaru katak ONG sira mak fonte prinsipál atu hetan ikan oan ba uma-kain ne'ebé agora daudaun pratika hela akikultura, fornese hela liu metade husi uma-kain sira nia presiza (52%). Laiha uma-kain ida mak hakiak sira nia ikan oan rasik.

Figura 3: Fonte prinsipál atu hetan ikan oan



Koñesimentu kona-ba práтика akikultura ne'ebé sensivel ba nutrisaun

Indikadór: Persentajen husi foto no mane ne'ebé iha koñesimentu kona-ba pratika produsaun ne'ebé promove, haketak tuir seksu (mane ka foto)

Sumáriu rezultadu sira husi estudu base:

- 39% husi foto hateten katak ema ruma iha sira nia uma-kain iha uluk hetan ona treinamento akikultura

Husi uma-kain sira ho ema ruma ne'ebé hetan ona treinamento akikultura:

- 36% iha foto ne'ebé hetan ona treinamento kona-ba akikultura
- 91% iha mane ne'ebé hetan ona treinamento kona-ba akikultura

Husi sampel tomak (husi foto sira nia uma-kain):

- 14% husi uma-kain sira hotu iha foto ne'ebé hetan ona treinamento kona-ba akikultura
- 36% husi uma-kain sira hotu iha mane ne'ebé hetan ona treinamento kona-ba akikultura

Husi uma-kain sira ho ema ruma ne'ebé hetan ona treinamento akikultura, foto sira bele lembra topiku lisaun sira ne'e:

- Konstrusaun kolam: 23% husi foto sira
- Jestaun kolam no hatama ikan oan: 5% husi foto sira
- Sistema fó-han ikan: 55% husi foto sira
- Kolleita no pós-kolleita: 18% husi foto sira

Husi uma-kain sira ho ema ruma ne'ebé hetan ona treinamento akikultura, mane sira bele lembra

topiku lisaun sira ne'e:

- Konstrusaun kolam: 93% husi mane sira
- Jestaun kolam no hatama ikan oan: 33% husi mane sira
- Sistema fó-han ikan: 87% husi mane sira
- Kolleita no pós-kolleita: 67% husi mane sira

Rezultadu husi estudu baze ne'e hatudu katak mane sira iha uma-kain ne'ebé hetan ona treinamento lembra di'ak liu konteúdu husi treinamento duké feto sira. Kuaze metade husi feto la lembra saida mak topiku ba treinamento ne'ebé sira tuir. Husi respondente feto ne'ebé lembra, barak liu hateten katak sira lembra treinamento kona-ba fó han ikan. Diferensa ida ne'e mak rezultadu ida husi treinamento pasadu ne'ebé foka liu ba mane sira, ho feto uitoan de'it mak hetan ona treinamento. Rezultadu ida ne'e mós implika katak bainhira membru uma-kain ida mak hetan ona treinamento, sira la transmite buat ne'ebé sira aprende ba membru uma-kain sira seluk.

Tabela 1- Topiku sira ne'ebé feto sira bele lembra

Tipu treinamento	Dezeñu / konstrusaun kolam	Jestaun kolam / hatama ikan oan	Sistema fó-han ikan	Kolleita, pós-kolleita, no fa'an	Labele lembra fali	Seluk
Númeru ne'ebé mak mensiona tipu treinamento	5	1	12	4	10	0
Nu'udar % husi uma-kain sira ne'ebé simu ona treinamento (n=22)	23%	5%	55%	18%	45%	0%
Nu'udar % husi uma-kain sira hotu (n=56)	9%	2%	21%	7%	18%	0%

NB: Respondente sira bele fó resposta ida ka liu ba pergunta ida ne'e

Tabela 2- Topiku sira ne'ebé mane sira bele lembra

Tipu treinamento	Dezeñu / konstrusaun kolam	Jestaun kolam / hatama ikan oan	Sistema fó-han ikan	Kolleita, pós-kolleita, no fa'an	Labele lembra fali	Seluk
Númeru ne'ebé mak mensiona tipu treinamento	14	5	13	10	0	0
Nu'udar % husi uma-kain sira ne'ebé simu ona treinamento (n=22)	93%	33%	87%	67%	0%	0%
Nu'udar % husi uma-kain sira hotu (n=56)	26%	9%	25%	19%	0%	0%

NB: Respondente sira bele fó resposta ida ka liu ba pergunta ida ne'e

Feto ho idade reprodutivu nia koñesimentu kona-ba práтика nutrisaun maternu no práтика fó hahán ba bebé no labarik ki'ik (FHBLK)

Indikadór: % husi FIR ho koñesimentu kona-ba práтика nutrisaun maternu no práтика FHBLK

Sumáriu resultadu sira husi estudu baze:

- 45% husi feto no 58% husi mane bele temi loos nutriente rua ka liu ne'ebé bele hetan husi ikan. Diferensa entre mane no feto mak la signifikativu tuir dadus ($p=0.15$).
- 30% husi feto no 66% husi mane bele temi benefísiu saúde tolu ka liu husi han ikan. Diferensa entre mane no feto nia koñesimentu mak signifikativu tuir dadus ($p<0.000$).
- 98% husi feto no mane sira hatene katak labarik fulan 6 mai kraik la bele han ikan
- 57% husi FIR no 38% husi mane sira hanoin katak ikan bele introdús entre idade fulan 6 no 9.
- 2% husi FIR hanoin ikan bele introdús primeiru iha fulan 10 ka 11
- 39% husi FIR no 55% husi mane sira fiar sala katak labarik ida presiza halo fulan 12 ka liu antes bele hahú han ikan. Rezultadu ida ne'e sujere katak kuaze metade husi labarik fulan 6 to'o 11 la konsumu ikan iha sira nia dieta.

Atitude sira kona-ba práтика nutrisaun maternu no FHBLK

Sumáriu resultadu sira husi estudu baze:

- 64% husi FIR hateten katak banin-feto parese ka totalmente sei la suporta nia atu han ikan karik nia isin rua
- 45% husi FIR hateten katak sira nia banin-feto parese ka totalmente sei la suporta sira atu fó-han ikan ba labarik ki'ik.
- 26% husi FIR hateten katak sira nia la'en parese ka totalmente sei la suporta nia atu fó-han ikan ba labarik ki'ik
- Respondente sira sujere ona katak banin-feto iha influénsia boot liu ba inan ho labarik ki'ik sira
- 20% husi feto hela ho sira nia banin-feto

Barreira sira atu konsume ikan liután

Sumáriu resultadu sira husi estudu baze:

Barreira boot liu ne'ebé prevene família sira hodi konsume ikan liután mak limitasaun ba asesu, relata husi 68% husi FIR no 83% husi mane sira. Tuirmai barreira boot liu ba feto no mane sira makabilidade atu soi osan hodi bele sosa ikan.



Konkluzaun & rekomendasau

Tema	Konkluzaun	Rekomendasau
Akikultura ba nutrisaun	Iha komunidade alvu sira, 41% de'it mak bele asesu ba ikan iha sira-nia komunidade, no menus husi metade husi labarik no adultu hotu-hotu konsume ikan iha periodu loron hitu liubá. Asesu ba ikan mak temi ona liuhosi respondente sira nu'udar barreira ne'ebé boot liu hodi bele konsume ikan liután. Kapasidade atu bele sosa mós temi ona liuhosi respondente sira nu'udar barreira ne'ebé boot liu atu bele konsume ikan liután.	Introdusaun no espansaun ba akikultura iha uma-kain ne'ebé alvu hela mak atividade apropriadu no sei haforsa atividade seluk ne'ebé suporta husi TOMAK. Aumenta konsumu ikan iha Baucau no Viqueque mak dalam ida atu hasoru problema saúde husi defisiénsia proteína. Implementasaun iha área ki'ik ho uma-kain balun de'it fó oportunidade ida hodi adapta programa bazeia ba nesesidade (haree rekomendasau iha okos atu integra tópiku sira kona-ba prosesu foti desizaun iha uma-kain ba iha konteúdo treinamentu).

Tema	Konkluzaun	Rekomendasaun
Práтика akikultura sira ne'ebé tékniku	Akikultura introdús tiha ona iha área alvu sira liuhosi ONG sira (CRS, Fraterna). Maski nune'e, ema foin daudaun adopta práтика akikultura iha área alvu sira no jestaun kolam ikan mak seidauk to'o standar. Tan ne'e, kolleita ikan mak la beibeik no produsaun la suficiente atu fó ka fa'an ba uma-kain sira seluk. Hakiak-na'in sira mak nafatin depende maka'as ba ONG sira hodi fó ikan oan ba sira-nia kolam sira. Problema sira ne'e sujere katak akikultura sei la sustentável hanesan dalan ba agrikultura no nutrisaun se laiha projeto foun ida atu reforsa no habelar práтика sira ne'e iha komunidade.	<p>Kordena ho parte governu ne'ebé relevante iha nível hotu-hotu. Envolve didi'ak MAP no MdS husi nível nasional to'o nível suku iha dezeña, implementasaun, no monitorizasaun ba atividade akikultura eskala ki'ik ida ne'e.</p> <p>Dezeña no fó orsamentu ba suporta follow-up. Tanba koñesimentu husi treinamento akikultura iha pasadu mak menus, TOMAK, CRS no parseiru sira tenke planu ba suporta <i>follow-up</i> ho partisipante sira entre eventu treinamento sira. Suporta ne'e bele hala'o iha kada partisipante nia kolam rasik, atu asegura pergunta no solusaun sira responde diretamente ba sira-nia nesesidade. Suporta <i>follow-up</i> ida ne'e bele inklui vizita formál husi fasilitadór projeto sira kada fulan; no/ka vizita informál husi treinadór maluk sira; no/ka bele uza modelu eskola kampu agrikultór ho grupu maluk ne'ebé vizita malu.</p> <p>Desentraliza fonte sira ba ikan oan. Iha estudu baze ne'e, liu metade husi uma-kain sira ne'ebé praktika ona akikultura mak depende ba ONG sira hodi hetan ikan oan. Tanba síkulu-moris ne'ebé finitu husi projeto sira ONG nian, fornesimentu ikan oan bele para bainhira ONG nia projeto sira remata. CRS tenke tau foku ba diversifikasiáun fonte ikan oan sira atu asegura sustentabilidade husi rezultadu projeto akikultura nian. Ida ne'e bele inklui kria ka habelar kolam lokál sira ne'ebé hakiak ikan oan atu hetan lukru, no halo ligasaun formál entre MAP nia fatin produsaun ikan oan sira no hakiak-na'in sira.</p>

Tema	Konkluzaun	Rekomendasaun
Feto sira nia envolvimentu iha akikultura	<p>Maski feto sira iha área projeto mak liuliu responsavel ba preparasaun ai-han ba sira-nia uma-kain, mane mak domina atividade akikultura. Porsentu 100 husi respondente feto sira hateten katak mane sira mak na'in husi kolam ikan no maioria husi respondente mane no feto sira dehan katak mane sira lidera aspetu hotu-hotu husi jestau inklui foti desizaun sira kona-ba ikan hira mak atu konsume no hira mak atu fa'an.</p> <p>Divizaun jéneru ida ne'e reforsa husi projeto uluk nian, tanba sira fó treinamentu ba mane barak liu duké feto sira. TOMAK no CRS iha oportunidade ida atu halo balansu liuhosi aumenta daudaun proporsaun husi feto sira ne'ebé partisipa iha treinamentu no hetan suporta <i>follow-up</i>. Kuaze metade (45%) husi feto sira hotu mak la hanoin fila fali husi saida mak hanorin ona iha pasadu. Metade bele hanoin-hetan lisaun sira kona-ba práctica fó-han ikan, no minoria de'it mak bele hanoin-hetan lisaun ba tópiku seluk. <i>Ida ne'e sujere katak treinamentu ba membru ida iha kada uma-kain mak la transmite ho di'ak ba membru família sira seluk.</i></p>	<p>Aumenta partisipasaun feto iha akikultura. Ideálmente, feto no mane iha uma-kain sira ne'ebé partisipa iha treinamentu bele hetan benefisiu. Atu atinje ida ne'e, projeto ne'e sei presiza atu identifika no trata barreira sira ne'ebé sei prevene feto sira nia partisipasaun. Barreira sira bele inklui kultura ne'ebé prioriza mane sira nia partisipasaun; ka obrigasaun jéneru ba feto sira atu tau matan ba oan sira; ka limitasaun tempu ne'ebé impaktu husi jéneru no aumenta feto sira-nia responsabilidade loron-loron nian. Bainhira barreira sira ne'e mak identifika ona, sesaun treinamentu adisionál sira ba feto bele hala'o konsultasaun liután ho feto sira kona-ba sira nia interesse iha akikultura. Karik feto sira la envolve iha atividade jestau kolam hotu-hotu, maibé karik iha práctica balun ne'ebé di'ak liu ba feto sira atu halo kompara ho práтика sira seluk (ezemplu fó-han ikan kompara ho konstrusaun kolam).</p> <p>Esplora opsaun sira atu integra sesaun sira kona-ba prosesu foti desizaun iha uma-kain ba iha treinamentu akikultura ba feen-la'en sira. Sesuun treinamentu sira tenke reforsa práctica akikultura ne'ebé esensiál atu asegura kolam ne'ebé saudavel. Aproximasaun ba treinamentu iha futuru bele inklui materiál ne'ebé bele lori ba uma fó hanoin kona-ba tékniku esensiál sira no práctica nutrisaun. Práctica xave sira ne'e mós tenke reforsa durante vizita <i>follow-up</i> sira.</p> <p>Buka oportunidade atu hasa'e vizibilidade, estatutu (<i>status</i>), no lideransa husi feto sira iha akikultura. Ida ne'e sei inklui konsiderasaun ba lideransa feto nian no dezafiu espesífiku ba feto sira iha akikultura, suporta ba asaun koletivu husi hakiak-na'in feto sira no ligasaun ho estensionista feto MAP nian no funzionáriu tékniku iha área akikultura.</p>

Tema	Konkluzaun	Rekomendasaun
Koñesimentu no atitude sira kona-ba konsumu ikan	<p>Respondente sira nia koñesimentu kona-ba ikan nu'udar ai-han ne'ebé saudavel mak menus. Entaun katoluk husi feto sira mak bele temi benefisiu saúde sira husi han ikan. Mane sira iha komprensaun aas liu kona-ba benefisiu sira ikan nian, karik tanba proporsaun aas liu husi mane sira simu ona treinamentu ba akikultura iha pasadu.</p> <p>Maoria husi respondente sira (feto no mane) fiar katak iha idade tinan ida mak bainhira labarik sira bele hahú konsumu ikan. Ida ne'e mak kontráriu ba rekomendasaun husi MdS husi hahú konsumu ikan iha idade fulan neen.</p> <p>Levantamentu ne'e mós konfirma katak ferik sira bele sai barreira atu promove konsumu ikan durante isin-rua no ba labarik hahú iha idade fulan 6, ho kuaze metade husi FIR hotu-hotu hanoin katak sira-nia banin-feto sei la suporta nia atu fó-han ikan ba labarik ki'ik ida, no 64% dehan katak ninia banin-feto sei la suporta FIR han ikan ba ninia an rasik. Kahaat husi FIR hotu-hotu mós hanoin katak sira-nia la'en sei la suporta fó-han ikan ba sira-nia oan ne'ebé ki'ik.</p>	<p>Tenke promove konsumu ikan liuhosi aproximaun ida ne'ebé koordenadu. Implementadór projetu sira, MAP no MdS iha knaar atu hala'o promosaun ba konsumu ikan no ninia benefisiu saúde oioin ba inan-aman no avó-feto sira ba labarik fulan neen ba leten. Funcionáriu akikultura MAP nian no estensionista agrikultura sira, hamutuk ho pesoál saúde iha nível suku sira tenke promove no reforsa práтика konsumu no benefisiu nutrisaun husi ikan durante isin-rua no ba bebé sira fulan neen ba leten.</p> <p>Integrasaun no hametin tékniku akikultura no práтика konsumu ikan mak esensiál atu liga ho feen-la'en sira no konvense sira kona-ba sira-nia benefisiu. Se posivel sesaun treinamentu akikultura sira tenke liga tékniku akikultura hamutuk ho konteúdo nutrisaun.</p> <p>Buka dalan atu envolve banin-feto/avó-feto sira. Esplika benefisiu sira husi konsumu ikan ba inan isin-rua no bebé fulan neen ba leten iha maneira ne'ebé bele konvense avó-feto sira (ezemplu konsumu ikan suporta dezenvolvimentu kakutak, saúde isin-lolon sira, no ajuda labarik sira atu halo di'ak iha eskola). CRS no parseiru sira mak serbisu hela atu hadi'ak demanda ba ai-han nutritivu sira no asesu tinan tomak ba ai-han sira ne'e liuhosi atividade oioin ho tan akikultura. Iha oportunidade atu enkoraja partisipasaun husi avó-feto sira iha atividade sira seluk ne'e, hanesan grupu nutrisaun família sira.</p>

Referénsia

ADB, 2013, *Least Developed Sucos, Timor-Leste*. At URL: <https://www.adb.org/publications/least-developed-sucos-timor-leste>

Cochran, WG, 1977, *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York

FAO, (n.d.) *FAO training series: Simple methods for aquaculture*. At URL: http://www.fao.org/fishery/static/FAO_Training/Start.htm WHO, 2016, *Joint child malnutrition estimates - Levels and trends (2017 edition)*. At URL <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2016/en/>

FAO, 2012, *Analyses of the Current Situation and Potential for Aquaculture Development in Timor-Leste* World Watch Institute, 2011, *Global Meat Production and Consumption Continue to Rise*. At URL: <http://www.worldwatch.org/global-meat-production-and-consumption-continue-rise-1>

Inder B and Cornwell K, 2014, *Community Driven Nutrition Improvement Project (CD-NIP) baseline report*, Catholic Relief Society

Mercy Corps, 2014, *Baseline Survey Questionnaire*.

Mercy Corps, 2016, *COMPAC-TL Final Narrative Report December 2014 – November 2016*.

NDFA, 2012, *Analyses of the Current Situation and Potential for Aquaculture Development in Timor-Leste*, National Directorate of Fisheries and Aquaculture (NDFA), Ministry of Agriculture and Fisheries (MAF)

TOMAK *Baseline Study Report, Component 1: Food Security & Nutrition*. TOMAK, February 2018

TOMAK-CRS MRM Plan, TOMAK. March 2018

TOMAK, 2018, *Partnership Proposal: Aquaculture Development in Baucau and Eastern Viqueque*.

Weston P, Anda I, Grieve H & Chiurugwe T, 2018, *CDNIP project evaluation*, K4Dev and Catholic Relief Services.

World Bank, 2011, *World Report on Disability*. at URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/665131468331271288/pdf/627830WP0World00PUBLIC00BOX361491B0.pdf>



TOMAK

To'os ba Moris Di'ak



TOMAK Timor-Leste



@TOMAKTimorLeste

www.tomak.org | info@tomak.org

**Adam Smith
International**



Adam Smith International



@adamsmithint

www.adamsmithinternational.com