



THE UNIVERSITY  
of ADELAIDE

# Mengapa peternak sapi perah berhenti mengadopsi teknologi?

*Insight from the IndoDairy Smallholder Household Survey (ISHS) 2017*

Rida Akzar  
Prof Wendy Umberger  
Dr Alexandra Peralta

Centre for Global Food and Resources

**adelaide.edu.au**



Australian Government  
Australian Centre for  
International Agricultural Research

# Latar belakang

- Penelitian tentang dis-adopsi di literatur masih sangat terbatas
- Keputusan petani/peternak untuk berhenti mengadopsi adalah keputusan yang wajar/masuk akal (Miller and Mariola 2009)
  - Terkadang bukan kesalahan petani/peternak, tetapi adanya **kegagalan pada sistem pasar** (Nowak 1992)
- **Pertanyaan:** Mengapa peternak sapi perah berhenti mengadopsi teknologi?



# Metode

- Baseline Survei Rumah Tangga Peternak IndoDairy (*ISHS*) pada Agustus- September 2017
  - 5 koperasi
  - 4 kabupaten: Bandung, Bogor, Cianjur, and Garut
  - 600 rumah tangga peternak
- Informasi lebih lanjut tentang survei IndoDairy
  - [www.indodairy.net](http://www.indodairy.net) (**From 'Farm-to-Fact Series'**)



Survei Rumah Tangga Peternak IndoDairy  
From 'Farm-to-Fact' Series

May 2020

- Peternak ditanya tentang keputusan adopsi mereka atas beberapa macam teknologi
  - Jika peternak berhenti mengadopsi, peternak diminta untuk memberikan alasan mereka
  - Alasan utama peternak berhenti mengadopsi dianalisa secara deskriptif

# Tingkat dis-adopsi (berhenti mengadopsi)

No	Teknologi/ Praktik	#Pernak yg pernah mengadopsi	#Pernak yang berhenti	% Pernak yang pernah berhenti/mengadopsi
1	Pembuatan silase	75	67	89%
2	Konsentrat protein tinggi (min.16% protein)	118	70	59%
3	Mencelupkan dot/puting setelah pemerahan	214	99	46%
4	Uji mastitis	121	51	42%
5	Pencatatan/rekording	125	31	25%
6	Peralatan stainless steel	272	18	7%
7	Penggunaan alas karet pada kandang	373	23	6%
8	Penggunaan pupuk pada rumput	448	27	6%
9	Pakan hijauan rumput varietas unggu	450	10	2%
10	Peningkatan ketersediaan air 24/7 (ad libitum)	214	4	2%
11	Peningkatan kebersihan pemerahan untuk mengurangi TPC	490	5	1%
12	Penggunaan deterjen untuk membersihkan peralatan perah	513	5	1%

# **Alasan berhenti mengadopsi teknologi**

*Dirangkum dari literatur*

Tidak puas dengan hasil adopsi

Produksi rendah  
Tidak ada perubahan

Bantuan dari proyek berhenti

Subsidi  
Program pelatihan  
Input gratis

Kegagalan pasar (*market failure*)

Tidak tersedia input untuk mengadopsi  
Ketersediaan tenaga kerja  
Kurangnya modal

# Alasan utama berhenti mengadopsi

Ketersediaan input terbatas

- Pembuatan silase (89%) – ketersediaan substrat
- Celup puting (51%) – ketersediaan iodin

Sangat mahal

- Konsentrat protein tinggi (min. 16% protein) (59%) – lebih mahal dari konsentrat yang biasa digunakan (sekitar 13% protein)

Kurang informasi/skill untuk terus mengadopsi

- Uji mastitis (45%) – peternak telah puas dengan praktik yang dilakukan saat ini (sapi kelihatan sehat2 saja)
- Pencatatan/rekording (25%) – sulit dilakukan (kekurangan skill untuk menginterpretasi informasi)

***Kegagalan pasar/  
market failure:***

- *Ketersediaan  
input*
- *Akses kredit*
- *Pelatihan  
(capacity  
building)*



# Key messages

- Penyebab utama peternak berhenti mengadopsi disebabkan oleh ***kegagalan pasar/market failure***
- Mendorong adopsi teknologi di tingkat peternak sangat penting
- **TETAPI** ***ketersediaan, konsistensi, dan keterjangkauan (harga) input pelengkap teknologi*** serta ***peningkatan kapasitas peternak*** harus selalu tersedia agar peternak dapat terus mengadopsi

A photograph of a woman in a red t-shirt and blue cap feeding a black and white cow in a wooden stall. The woman is smiling and holding a bunch of green grass. The cow is leaning over a wooden railing, eating the grass. The stall has a wooden floor and ceiling, with a bamboo support post and a light bulb hanging from the ceiling. A sign is visible in the background.

**Terima kasih**

rida.akzar@adelaide.edu.au