



### Lembar Fakta 13.4: Perbandingan Profitabilitas – Tenaga Kerja dalam Usaha Ternak Sapi Perah

#### Latar Belakang

Lembar fakta sebelumnya membahas perbedaan penggunaan input dalam usaha ternak sapi perah di empat kuartil profit. Dalam lembar fakta ini, karakteristik Survei Rumah Tangga Peternak IndoDairy berdasarkan kuartil profit akan dieksplorasi lebih lanjut, dengan fokus pada aspek tenaga kerja dalam usaha ternak sapi perah.

#### Sumber Tenaga Kerja

Peternak ditanya tentang sumber utama tenaga kerja yang mereka gunakan di peternakan sapi perah mereka. Gambar 1 menunjukkan sumber utama dan distribusi tenaga kerja di peternakan sapi perah menurut kuartil profit. Informasi detail juga disajikan pada Tabel A1 di Lampiran.

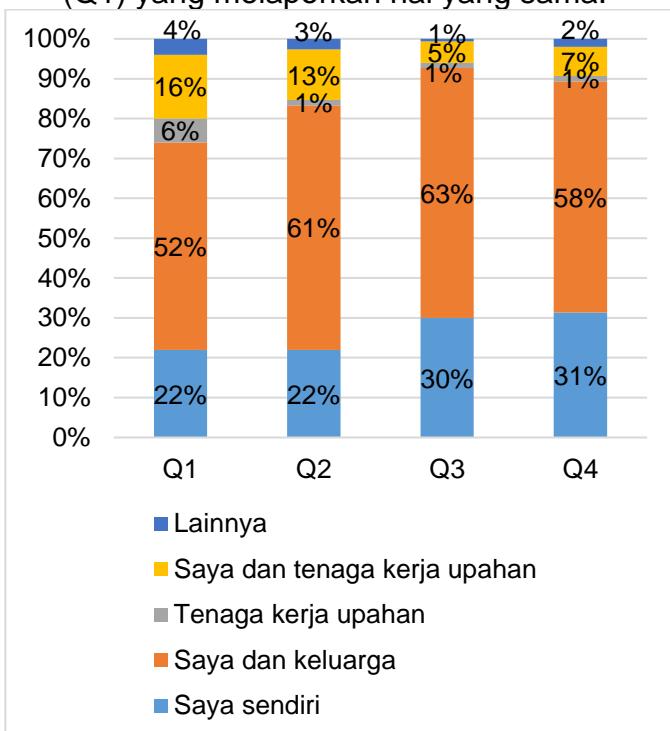
#### Perbedaan signifikan

Karakteristik berikut ini berbeda secara signifikan antarkuartil profit ( $p < 0,05$ ):

#### Sumber utama tenaga kerja:

- Sebanyak 31% peternak di Kuartil 4 (Q4) (paling menguntungkan) mengindikasikan diri mereka sebagai satu-satunya sumber tenaga kerja di peternakan mereka,

dibandingkan 22% peternak di Kuartil 1 (Q1) yang melaporkan hal yang sama.



**Gambar 1.** Sumber utama tenaga kerja dalam usaha ternak sapi perah.

- Peternak yang mempekerjakan karyawan untuk bekerja di peternakan mereka lebih

banyak di Q1 (6%) dibandingkan dengan di Q2, Q3 dan Q4 yang hanya 1%.

- Sebanyak 16% peternak di Q1 melaporkan bahwa selain mempekerjakan tenaga kerja upahan, mereka sendiri juga bekerja di peternakan mereka, dimana hanya kurang dari setengah peternak di Q4 (7%).
- Peternak di Q1 melaporkan proporsi tertinggi (37%) pekerja upahan sebagai sumber utama tenaga dibandingkan dengan 11% di Q4.

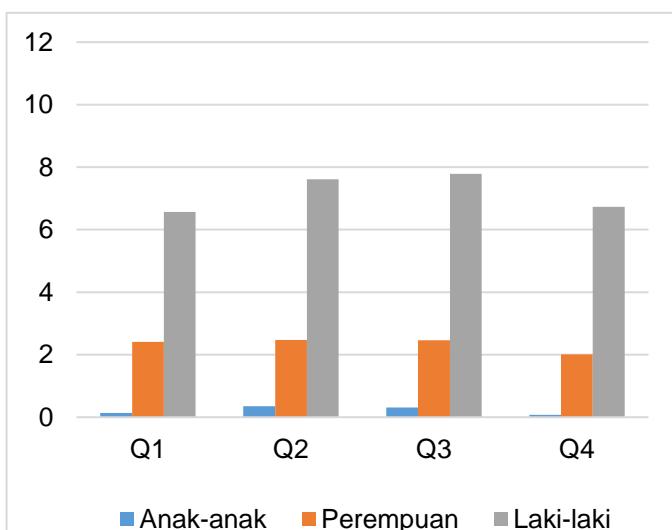
#### *Tingkat upah tenaga kerja*

- Peternak di Q1 membayar tingkat upah harian tertinggi, yaitu Rp. 48.503 (USD 3.30), sementara peternak di Q4 membayar Rp. 45.280 (USD 3.13).
- Peternak di Q2 membayar tingkat upah harian terendah, yaitu Rp. 43,909 (USD 3,03).

#### **Tidak ada perbedaan**

Karakteristik berikut tidak berbeda secara signifikan antarkuartil profit ( $p > 0,10$ ):

- Metode pembayaran yang umum digunakan untuk tenaga kerja upahan
- Kemudahan menemukan tenaga kerja di daerah setempat



**Gambar 2.** Jam kerja tenaga kerja dalam keluarga.

#### **Tenaga Kerja dalam Keluarga dan Upahan**

Jumlah jam yang dihabiskan peternak sapi perah atau tenaga kerja upahan di peternakan sapi perah merupakan penentu penting produktivitas dan berkaitan dengan biaya operasional peternakan sapi perah.

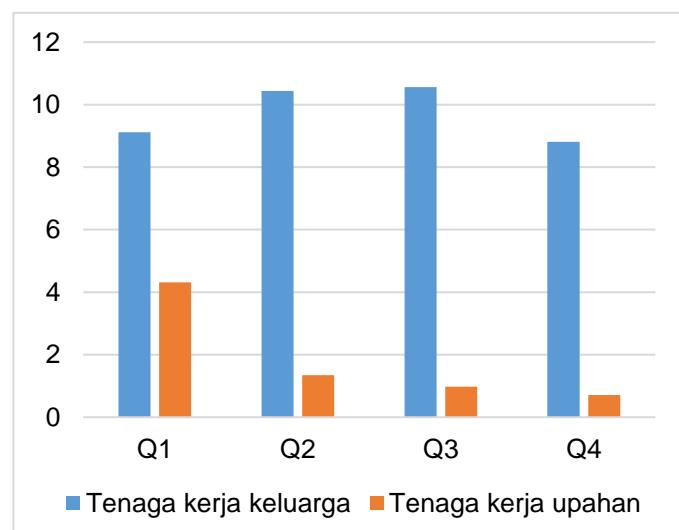
Peternak sapi perah diminta untuk melaporkan berbagai aktivitas yang dilakukan di peternakan per hari dan berapa lama waktu yang dibutuhkan menyelesaikan setiap aktivitas. Responden diminta untuk melaporkan hal ini untuk setiap tenaga kerja, yaitu keluarga dan tenaga kerja upahan. Tabel A2 di Lampiran menunjukkan respons peternak berdasarkan kuartil profit.

Gambar 2 dan 3 di bawah ini menunjukkan jumlah total jam yang dihabiskan setiap jenis tenaga kerja dalam peternakan sapi perah.

#### **Perbedaan signifikan**

Karakteristik berikut ini berbeda secara signifikan antarkuartil profit ( $p < 0,05$ ):

- Peternak di Q1 (9,1 jam) dan Q4 (8,8 jam) menghabiskan jumlah jam kerja yang sama untuk tenaga kerja keluarga, dimana jam kerja tenaga kerja keluarga di Q2 dan Q3 lebih tinggi, masing-masing 10,4 jam dan Q3 10,6 jam.



**Gambar 3.** Perbandingan jam kerja tenaga kerja dalam keluarga dan upahan.

- Tenaga kerja upahan di peternakan Q1 secara signifikan menghabiskan lebih banyak jam kerja (4,3 jam per hari) dibandingkan dengan Q4 (0,7 jam), Q3 (1,0 jam) dan Q4 (1,3 jam).

### **Tidak ada perbedaan**

Karakteristik berikut tidak berbeda secara signifikan antarkuartil profit ( $p > 0,10$ ):

- Jumlah jam yang dihabiskan oleh tenaga kerja perempuan dalam keluarga.

### **Waktu yang dihabiskan untuk kegiatan peternakan sapi perah**

Pemilik peternakan sapi perah dan pekerja upahan secara kolektif menghabiskan banyak waktu di peternakan dalam berbagai kegiatan. Jumlah waktu yang dihabiskan baik oleh pemilik maupun tenaga kerja untuk berbagai kegiatan dianalisis di keempat kuartil profit. Hasilnya diringkas dalam Tabel A2 di Lampiran.

### **Perbedaan signifikan**

Karakteristik berikut ini berbeda secara signifikan antarkuartil profit ( $p < 0,05$ ):

#### *Mengumpulkan hijauan*

- Dari seluruh kuartil profit, tenaga kerja keluarga menghabiskan lebih banyak waktu untuk mengumpulkan rumput yang tersedia untuk umum (4,3 jam), dibandingkan dengan tenaga kerja upahan (1,0 jam).
- Tenaga kerja upahan di Q1 menghabiskan lebih banyak waktu (2,2 jam) untuk mengumpulkan dan membawa rumput dibandingkan dengan pekerja upahan di Q4 (0,4 jam).

#### *Memerah susu*

- Sehubungan dengan memerah susu sapi, Tenaga kerja upahan di Q1 menghabiskan waktu secara signifikan lebih banyak (0,61 jam) untuk memerah susu daripada tenaga

kerja upahan di Q2 (0,13 jam), Q3 (0,11 jam) dan Q4 (0,05 jam).

#### *Mengurus susu (menyaring/mengepak)*

- Tenaga kerja upahan di Q4 tidak menangani susu, termasuk kegiatan seperti penyaringan dan pengepakan, sementara pekerja upahan di Q1 menghabiskan 0,04 jam untuk mengurus susu.

#### *Pengantaran susu*

- Jumlah waktu yang dihabiskan oleh tenaga upahan di Q1 untuk mengantar susu ke tempat pengumpulan lebih sedikit (0,11 jam) dibandingkan dengan pekerja upahan di Q4 (0,03 jam).
- Peternak (pemilik) di Q4 menghabiskan lebih banyak waktu (0,57 jam) untuk mengirimkan susu dibandingkan dengan pemilik di Q1 (0,46 jam).

### **Ringkasan**

- Secara kolektif pemilik peternakan susu (responden) dan anggota keluarga adalah sumber utama tenaga kerja dalam usaha ternak sapi perah.
- Proporsi peternak yang mempekerjakan tenaga kerja lebih tinggi di peternak kuartil pertama dibandingkan dengan di kuartil keempat.
- Peternak di Q1 membayar tingkat upah tertinggi dibandingkan dengan peternak di Q2, Q3 dan Q4.
- Memotong dan membawa rumput memakan banyak waktu bagi pekerja upahan dan pemilik peternakan sapi perah.

Lembar fakta berikut, Lembar Fakta 13.5, membahas perbedaan antara produksi susu, harga dan kualitas di seluruh kuartil profit.

## **Lampiran Lembar Fakta 13.4**

Lampiran ini menyajikan informasi tenaga kerja yang digunakan dalam usaha ternak sapi perah.

Signifikansi statistik antarkuartil ditentukan menggunakan ANOVA (untuk variabel biner dan kontinu) dan uji Pearson's Chi-squared (untuk variabel kategori). Untuk variabel kategori dengan pengamatan kecil ( $n < 5$ ), uji eksak Fisher digunakan untuk mengkonfirmasi uji Chi-square. Hasil uji ANOVA dan Chi-square ditunjukkan di kolom sebelah kanan, yaitu kolom Total. Perbandingan berpasangan dilakukan untuk variabel biner dan kontinu menggunakan uji Tukey ketika uji ANOVA menunjukkan perbedaan menuju signifikan ( $p < 0,10$ ). Kuartil dengan huruf yang sama tidak berbeda secara signifikan pada tingkat 5% ( $p > 0,05$ ).

**Tabel A1.** Ringkasan statistik penggunaan tenaga kerja dalam usaha ternak sapi perah.

Variabel	Nilai <sup>1</sup>	Kuartil 1			Kuartil 2			Kuartil 3			Kuartil 4			Total	
		SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>
<b>Sumber tenaga kerja(n=600)</b>															
<i>Saya sendiri</i>	22,0%			22,0%			30,0%			31,3%			26,3%		***
<i>Keluarga dan saya</i>	52,0%			61,3%			62,7%			58,0%			58,5%		***
<i>Tenaga kerja upahan</i>	6,0%			1,3%			1,3%			1,3%			2,5%		***
<i>Tenaga kerja upahan dan saya</i>	16,0%			12,7%			5,3%			7,3%			10,3%		***
<i>Lainnya</i>	4,0%			2,7%			0,7%			2,0%			2,3%		***
Total liter per unit kerja (ribu liter /orang/tahun)	7,65	4,45	a	9,01	5,15	ab	10,12	6,63	b	12,07	5,55		9,71	5,72	***
Mempekerjakan tenaga kerja dalam 12 bulan terakhir? (n=600)	36,7%			24,0%		b	14,7%		ab	11,3%		a	21,7%		***
Jumlah orang yang dipekerjakan (n=130)	1,91	1,57	a	1,33	0,68	a	1,45	1,06	a	1,35	0,79	a	1,60	1,22	*
<b>Tingkat upah harian(n=600)</b>															
<i>Rupiah</i>	48.504	19.108		43.910	17.119		47.036	21.021		45.281	18.867		46.183	19.111	***
<i>USD<sup>4</sup></i>	3,30	1,32		3,03	1,18		3,25	1,45		3,13	1,30		3,19	1,32	
<b>Metode pembayaran (n=600)</b>															
<i>Tunai</i>	65,3%			71,3%			63,3%			61,3%			65,3%		
<i>Tunai dan makanan</i>	32,0%			28,0%			34,7%			37,3%			33,0%		
<i>Tunai, makanan, dan susu</i>	1,3%			0,0%			0,7%			0,0%			0,5%		
<i>Lainnya</i>	1,3%			0,7%			1,3%			1,3%			1,2%		
<b>Kemudahan untuk menemukan tenaga kerja (n=600)</b>															
<i>Mudah</i>	16,7%			16,7%			20,7%			14,0%			17,0%		
<i>Agak mudah</i>	19,3%			18,7%			11,3%			18,0%			16,8%		
<i>Sulit</i>	64,0%			64,7%			68,0%			68,0%			66,2%		

<sup>1</sup>Nilai berupa persentase atau rata-rata; <sup>2</sup>SD = Standar Deviasi; <sup>3</sup>Sig = Signifikansi; \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 and \*\*\* p < 0,01 menunjukkan perbedaan signifikansi masing-masing pada level 10%, 5% and 1%. Perbandingan berpasangan dilakukan untuk variabel biner dan kontinu menggunakan uji Tukey ketika uji ANOVA menunjukkan perbedaan menuju signifikan (p <0,1). Kuartil dengan huruf yang sama tidak berbeda secara signifikan pada tingkat 5% (p> 0,05). <sup>4</sup> Nilai tukar 1 USD = Rp. 14.459,50 tanggal 27Juli 2018.

**Tabel A2.** Jumlah jam kerja pekerja dalam usaha ternak sapi perah (n = 600).

Variabel	Kuartil 1			Kuartil 2			Kuartil 3			Kuartil 4			Total SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>
	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>	Nilai <sup>1</sup>	SD <sup>2</sup>	Sig <sup>3</sup>		
<b>Jumlah jam kerja</b>														
Pemilik	9,11	4,77	a	10,44	4,22	b	10,56	3,85	b	8,81	3,15	a	9,73	4,11    ***
Anak-anak	0,14	0,71	a	0,35	1,22	a	0,31	1,20	a	0,07	0,39	a	0,22	0,95    **
Perempuan	2,41	2,64		2,47	2,90		2,46	2,51		2,01	2,33		2,34	2,60
Laki-laki	6,57	3,81	a	7,61	3,88	bc	7,79	3,01	c	6,73	3,03	ab	7,18	3,49    ***
Upahan	4,31	9,45		1,34	3,55	a	0,98	3,83	a	0,71	2,44	a	1,84	5,71    ***
<b>Jumlah jam kerja pemilik:</b>														
Memotong dan membawa rumput	4,03	2,71	ab	4,73	2,59	bc	4,91	2,42	c	3,87	1,86	a	4,39	2,45    ***
Memberi makan	0,87	0,78	a	0,99	0,71	a	0,88	0,57	a	0,79	0,59	a	0,88	0,67    *
Menyediakan air	0,45	0,47	a	0,65	1,26	a	0,49	0,39	a	0,44	0,47	a	0,51	0,74
Memerah susu	0,94	0,96	a	1,22	1,01	b	1,14	0,75	ab	0,91	0,57	a	1,05	0,85    ***
Membersihkan kandang	1,16	0,84		1,13	0,67		1,21	0,73		1,08	0,69		1,14	0,74
Memandikan sapi	0,87	0,94		0,80	0,74		0,91	0,78		0,79	0,89		0,84	0,84
Mencuci peralatan	0,27	0,22		0,31	0,20		0,32	0,21		0,27	0,17		0,29	0,20
Mengurus susu (menimbang/mengepak)	0,06	0,13		0,09	0,16		0,09	0,17		0,09	0,11		0,08	0,15
Mengantar susu	0,46	0,43	a	0,53	0,45	ab	0,62	0,52	b	0,57	0,56	ab	0,55	0,49    *
<b>Jumlah jam kerja tenaga kerja upahan:</b>														
Memotong dan membawa rumput	2,23	4,53		0,94	2,37	a	0,52	1,45	a	0,41	1,36	a	1,02	2,83    ***
Memberi makan	0,37	1,09		0,05	0,25	a	0,07	0,46	a	0,06	0,33	a	0,14	0,64    ***
Menyediakan air	0,12	0,38		0,03	0,20	a	0,04	0,27	a	0,03	0,20	a	0,06	0,28    ***
Memerah susu	0,61	2,04		0,13	0,50	a	0,11	0,71	a	0,05	0,23	a	0,22	1,14    ***
Membersihkan kandang	0,39	1,52		0,06	0,30	a	0,10	0,64	a	0,06	0,34	a	0,15	0,86    ***
Memandikan sapi	0,37	1,07		0,06	0,25	a	0,08	0,49	a	0,05	0,28	a	0,14	0,63    ***
Mencuci peralatan	0,09	0,25		0,03	0,15	a	0,03	0,22	a	0,01	0,06	a	0,04	0,19    ***
Mengurus susu (menimbang/mengepak)	0,04	0,16		0,01	0,05	a	0,00	0,01	a	0,00	0,03	a	0,01	0,09    ***
Mengantar susu	0,11	0,28		0,04	0,14	a	0,02	0,11	a	0,03	0,14	a	0,05	0,18    ***

<sup>1</sup>Nilai berupa persentase atau rata-rata; <sup>2</sup>SD = Standar Deviasi; <sup>3</sup>Sig = Signifikansi; \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 and \*\*\* p < 0,01 menunjukkan perbedaan signifikansi masing-masing pada level 10%, 5% and 1%. Perbandingan berpasangan dilakukan untuk variabel biner dan kontinu menggunakan uji Tukey ketika uji ANOVA menunjukkan perbedaan menuju signifikan (p < 0,1). Kuartil dengan huruf yang sama tidak berbeda secara signifikan pada tingkat 5% (p > 0,05).