

## PENINGKATAN KINERJA SAPI PERAH NASIONAL MELALUI PERBAIKAN STATUS NUTRISI BERBASIS SISTEM INFORMASI LOKAL DAN APLIKASI ANDROID

Idat Galih Permana, Despal dan Rika Zahera

### PENDAHULUAN

- Pemerintah mencanangkan swasembada susu 50% tahun 2020. Namun, kontribusi susu nasional terus menurun: tahun 2005 (30%) dan 15% pada tahun 2012
- Penurunan populasi sapi perah mencapai 30% (Survey di KPSBU, KPBS, KOPASE, KPSP)
- Permasalahan sapi perah di Indonesia antara lain kualitas bibit, pakan, sapronak, produktivitas ternak, persistensi produksi, masa produktif, kualitas susu, pengembangan usaha serta posisi tawar peternak.
- Namun permasalahan utama adalah permasalahan kuantitas dan kualitas pakan.

### TUJUAN

- Tujuan Umum:
  - Meningkatkan kinerja persusuan nasional (kesejahteraan peternak dan kontribusi susu domestik)
- Tujuan Khusus:
  - menghasilkan informasi bahan pakan lokal dan kandungan nutriennya, kebutuhan nutrient ternak lokal dan formulasi ransum berbasis praktek baik masyarakat (*good practices*)
  - menghasilkan sistem informasi berbasis web dan android
  - meningkatkan kemampuan peternak dalam praktek pemberian pakan berbasis informasi lokal

### METODOLOGI

#### Lokasi Penelitian:

- Jabar (KPSBU, KPBS, KPS) Jateng (KUD Mojosongo), DIY (Koperasi Warga Mulyo) dan Jatim (KOPSAE Pujon).

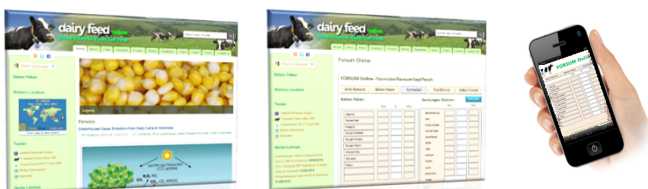
#### Survey:

- Informasi dasar: identitas peternak, identitas sapi dan pola pemberian pakan.
- Informasi teknis: jenis pakan, jumlah pemberian pakan, produksi susu, lingkaran dada, manure score dan BSC dan pengumpulan sampel pakan serta data reproduksi ternak

#### Analisis Laboratorium

- Analisis proksimat; karbohidrat terstruktur (selulosa, hemiselulosa, lignin); mineral makro (Ca dan P); fermentabilitas ( $\text{NH}_3$  dan VFAs); kecernaan *in vitro* (KCBK dan KCBO); pendugaan ME dan NE

Hasil analisis bahan pakan dan ransum sebagai dasar dalam penyusunan sistem informasi bahan pakan dan formulasi ransum berbasis web dan android.



### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian, sapi perah di Indonesia memiliki rata-rata jumlah ternak 6.61 ST dengan 76.33 % sapi laktasi, dimana Provinsi Jawa Timur lebih tinggi dari provinsi lain

Provinsi Jawa Barat memiliki kinerja yang lebih baik dari daerah lain di Indonesia. Berdasarkan rata-rata peternak di Indonesia memperoleh pendapatan Rp 3,37 juta per bulan

**Tabel 1. Skala Usaha, Produksi Susu dan Pendapatan Peternak**

Parameter	Nasional	Provinsi			
		Jawa Barat	Jawa Tengah	DIY	Jawa Timur
<b>Skala Usaha</b>					
• Jumlah Sapi (ST)	6.61±5.30	4.98±2.70	7.10±5.48	2.88±1.42	8.95±5.30
• Sapi Laktasi (ST)	5.05±3.77	4.40±2.63	4.83±3.46	2.25±1.89	6.91±4.83
• Sapi Laktasi (%)	76.33±22.47	88.44±13.96	68.04±30.28	78.26±27.73	77.16±17.11
<b>Produksi Susu (L/h)</b>					
• Total	68.40±55.59	64.17±33.04	60.08±43.89	25.50±17.25	96.91±78.75
• Rata-rata	13.81±3.34	15.40±3.03	12.99±2.61	12.38±1.84	13.78±4.46
<b>Pendapatan (Rp 000)</b>					
• Peternak	3377±3211	3017±2000	3154±2467	1905±2467	4504±4276
• Per Sapi Laktasi	643±300	695±342	642±279	627±416	604±278

**Tabel 2. Kecukupan Nutrien Sapi Perah**

Parameter	National	Provinsi				
		Jawa Barat	Jawa Tengah	DIY	Jawa Timur	
Pemberian (kg/e/h)	TDN	8.70±3.06	9.84±2.71	8.56±2.27	6.50±1.42	8.61±4.17
	CP	1.82±0.74	2.02±0.54	1.89±0.77	1.36±0.31	1.71±0.95
	Ca	0.05±0.03	0.05±0.02	0.04±0.01	0.04±0.02	0.07±0.05
	P	0.03±0.02	0.04±0.01	0.03±0.01	0.02±0.01	0.03±0.02
Kebutuhan (kg/e/h)	TDN	7.48	8.20	6.77	7.25	7.39
	CP	1.57	1.71	1.45	1.44	1.55
	Ca	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06
	P	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
Kecukupan (kg/e/h)	TDN	1.22±3.00	1.64±2.72	1.79±2.27	-0.75±1.42	1.23±4.17
	CP	0.27±0.73	0.31±0.54	0.44±0.77	-0.08±0.31	0.17±0.95
	Ca	-0.01±0.03	-0.02±0.02	-0.01±0.01	-0.02±0.02	0.01±0.03
	P	-0.01±0.02	-0.01±0.01	-0.01±0.01	-0.01±0.01	-0.01±0.02

Berdasarkan hasil analisis, pemberian nutrien makro (TDN dan CP) umumnya diatas kebutuhan sapi, tetapi pemberian Ca dan P masih rendah.

Berdasarkan informasi bahan pakan dari berbagai daerah telah disusun prototype website dan formulasi ransum berbasis web.



<http://dairyfeed.ipb.ac.id>

- Home
- News
- Feed
- Standard
- Forum
- Modul
- Publication
- Video
- Experts
- Forum
- Contact Us

### KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat keterkaitan antara ketersediaan nutrien dengan skala usaha peternak.
- Dengan skala nasional saat ini (6.61 ST), petani di Indonesia masih memiliki kapasitas dalam menyediakan nutrisi yang cukup dalam meningkatkan tingkat produksi susu serta pendapatan usahanya.