



Jelai Australia

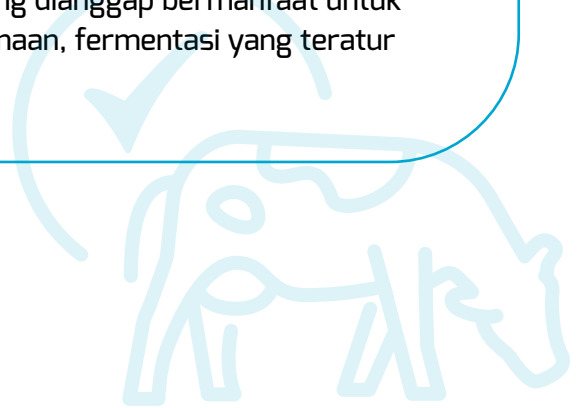
untuk sapi perah

Jelai Australia merupakan biji-bijian pakan yang terbukti, andal dan bermutu tinggi untuk sapi. Jelai Australia diakui sebagai biji-bijian yang cukup aman karena tingkat fermentasinya yang teratur di dalam rumen.



Manfaat utama dari jelai Australia untuk sapi perah

- ✓ **Sumber pati yang baik:** jelai sangat cocok untuk berbagai macam pakan sapi dan dapat digunakan sebagai sumber pati utama atau sebagai pelengkap jagung, gandum, singkong dan lain-lain.
- ✓ **Kontaminasi mikotoksin yang rendah:** Jelai Australia dipanen kering dan disimpan di dalam fasilitas bermutu tinggi sehingga sangat jarang terjadi kontaminasi mikotoksin.
- ✓ **Biji-bijian berserat tinggi:** jelai memiliki kandungan serat yang tinggi daripada jagung atau gandum yang dianggap bermanfaat untuk perkembangan perut, stabilitas pencernaan, fermentasi yang teratur dan kesehatan isi perut.





Produksi dan ekspor

Para petani jelai Australia telah membangun reputasi internasional sebagai penghasil biji-bijian bermutu tinggi, bersih dan aman untuk dijadikan pangan. Biji-bijian seperti inilah yang sangat dicari di seluruh dunia.

Australia merupakan eksportir jelai utama yang memasok **30–40%** jelai untuk *malting* (pembuatan malt) yang diekspor ke seluruh dunia dan **20%** dari jelai yang digunakan sebagai pakan di dunia.

Australia menghasilkan **9–12** juta metrik ton (mmt) jelai per tahun.



Penyimpanan dan pemrosesan

Dari penghasil ke eksportir, **industri jelai Australia berkomitmen pada standar tertinggi** dalam performa produk guna memenuhi kebutuhan pelanggan internasional.

Jelai Australia memiliki kadar kelembaban yang rendah (**8–12%**) dengan masa penyimpanan yang panjang dan sangat disukai di seluruh dunia. Risiko mikotoksinnya rendah.



Nutrisi

Sapi perah tidak membutuhkan bahan-bahan pakan khusus. Namun, sapi perah membutuhkan nutrisi, yakni air, karbohidrat (gula, pati, serat), lemak, protein, mineral dan sejumlah vitamin.

Sapi merupakan hewan yang sangat fleksibel dan dapat bertahan dengan berbagai sumber pakan (yaitu, rerumputan, biji-bijian, bungkil protein, legum) yang sangat berbeda di seluruh dunia.

Tujuan pemberian pakan untuk sapi perah adalah untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sapi tanpa berlebihan serta dalam batas konsumsi pakan untuk sapi agar efisiensi pakan yang baik (mengubah pakan menjadi susu) dan biaya pakan yang optimal tercapai.





Peluang menggunakan jelai (*barley*) pada makanan sapi perah

Kebutuhan protein (asam amino) sapi perah sebagian dipasok oleh sintesis mikroba di dalam rumen dan sebagian dari protein tak terurai (*bypass protein*).

Hasil yang diinginkan dan penggunaan protein dari rumen yang selanjutnya bergantung pada pola fermentasi yang stabil. Pada akhirnya hal ini memerlukan pemberian substrat energi yang teratur dengan keseimbangan karakteristik fermentasi cepat, sedang dan lebih lambat. Pati jelai dapat berperan banyak untuk mencapai hal ini tidak hanya karena daya cernanya yang tinggi tetapi juga tingkat fermentasinya yang teratur, sehingga rumen menjadi stabil dan sehat serta risiko asidosis menjadi berkurang. Jelai dapat digunakan sebagai sumber utama pati atau pelengkap dari sumber asupan lain (jagung, gandum, singkong atau molases). Karakteristik fermentasinya dapat diatur lebih lanjut melalui berbagai teknik pemrosesan.

Selain perannya dalam memberikan nutrisi untuk membantu produksi susu, jelai juga dapat digunakan untuk meningkatkan kesuburan sapi. Menurut penelitian, apabila sapi perah diberi makan makanan yang tinggi pati dan rendah lemak setelah beranak, tingkat insulin plasma dapat meningkat sehingga akan merangsang aliran hormon-hormon lainnya yang mendorong perkembangan folikel, ovulasi dan pembuahan selanjutnya.

Perbandingan nutrisi jelai terhadap bahan pakan ternak perah lainnya ditunjukkan pada Tabel 1.





Hal-hal yang perlu dipertimbangkan

Ketika mempertimbangkan makanan sapi perah, prinsip-prinsip utama nutrisi untuk hewan pemamah biak harus diterapkan, dengan mengacu pada asupan harian bahan kering (*dry matter*) dan mengatur tingkat NDF, NDF efektif fisik, pati, gula, protein, mineral, zat penyangga (*buffer*) dan sejenisnya.

Tabel 1: Spesifikasi nutrisi umum pada jelai dibanding bahan pakan hewan perah lainnya

Bahan pakan	Protein mentah (%DM)	Pati (%DM)	NDF (%DM)	Energi Termetabolismekan (MJ ME/kg DM)
Jelai	12,2	56,8	20,0	12,8
Lupin	34,5	3,1	25,9	13,8
Gandum	12,9	66,9	13,1	13,3
Jagung	9,3	72,5	10,7	13,5
Tapioka kering	3,0	73,0	11,8	12,3
Bungkil kedelai	48,0	2,7	13,4	12,1



Department of Primary Industries and Regional Development



AEGIC merupakan inisiatif Pemerintah Negara Bagian Western Australia dan Grains Research and Development Corporation (Perusahaan Penelitian dan Pengembangan Biji-bijian) Australia

Semua isi merupakan hak cipta © AEGIC. Semua hak cipta dilindungi. Badan-badan hukum, direktur dan karyawan yang berkaitan dengan AEGIC tidak bertanggung jawab atas cedera, kerugian, gugatan, kerusakan, kerugian insidental atau konsekuensial, yang timbul akibat, atau dalam cara yang berkaitan dengan, penggunaan informasi, atau kesalahan, kealpaan atau ketidaklengkapan dalam informasi yang terkandung di dalam publikasi ini. Meskipun persiapan publikasi ini telah dilakukan dengan saksama, AEGIC tidak bertanggung jawab atas keakuratan informasi yang diberikan.

Australian Export Grains Innovation Centre

Perth (kantor pusat)

3 Baron-Hay Court
South Perth, WA 6151, Australia
T +61 (08) 6168 9900
E admin@aegic.org.au

Sydney

1 Rivett Road, Riverside Corporate Park
North Ryde, NSW 2113, Australia
T +61 (02) 8025 3200

aegic.org.au



Australian Export Grains Innovation Centre