



MANUAL BOOK

FEED INTELLIGENCE

Panduan Analisis Kebutuhan Nutrisi dan Evaluasi Ransum di RUMINARA

Versi 1.0 | Agustus 2026



Panduan Cepat

1

Pastikan Add-on aktif

Feed Intelligence harus tersedia pada farm sesuai membership dan entitlement.

2

Pilih ternak atau kelompok

Gunakan profil spesies, bobot, umur/status, dan tujuan produksi yang benar.

3

Periksa data bahan pakan

Pastikan bahan pakan dan nilai nutrisi yang digunakan sesuai sumber data yang tersedia.

4

Susun ransum uji

Pilih bahan dan masukkan jumlah pemberian sesuai basis yang diminta sistem.

5

Jalankan analisis

Biarkan engine menghitung kebutuhan dan membandingkannya dengan pasokan ransum.

6

Baca status nutrisi

Tinjau parameter yang sesuai, kurang, atau berlebih.

7

Evaluasi rekomendasi

Perbaiki komposisi ransum secara bertahap; jangan mengejar satu parameter saja.

8

Bandungkan alternatif

Bandungkan kecukupan, biaya, ketersediaan bahan, dan kemudahan penerapan.

9

Simpan ransum terpilih

Simpan versi yang akan digunakan agar dapat ditelusuri kembali.

Prinsip utama

Feed Intelligence adalah alat bantu keputusan. Hasil analisis bergantung pada kualitas data ternak, bahan pakan, dan input pengguna.

1. Mengenal Feed Intelligence

Feed Intelligence adalah Add-on RUMINARA yang menghubungkan profil ternak dengan data bahan pakan untuk mengevaluasi apakah ransum yang diberikan mendekati kebutuhan nutrisi ternak. Sistem menampilkan hasil analisis dan rekomendasi berdasarkan calculation engine yang berlaku.



Ilustrasi Feed Intelligence. Tampilan dan parameter aktual mengikuti versi aplikasi.

Masukan	Proses	Keluaran
Profil ternak	Perhitungan kebutuhan	Target/kebutuhan nutrisi
Bahan pakan	Perhitungan pasokan ransum	Pasokan nutrisi
Jumlah pemberian	Perbandingan kebutuhan vs pasokan	Status sesuai / kurang / berlebih
Harga bahan bila tersedia	Evaluasi alternatif	Biaya dan rekomendasi yang tersedia

Bukan sekadar stok pakan

Pakan Basic mencatat bahan, stok, pembelian, penggunaan, dan biaya. Feed Intelligence menganalisis kecukupan nutrisi ransum.

2. Akses & Persiapan Data

2.1 Syarat akses

- Feed Intelligence harus aktif pada farm sesuai membership, unit bisnis, dan entitlement.
- Jika Add-on belum aktif, menu dapat tidak muncul atau tampil terkunci sesuai desain aplikasi.
- Data ternak dan bahan pakan perlu cukup lengkap sebelum analisis dijalankan.

2.2 Data minimal yang perlu diperiksa

Kelompok data	Contoh data yang diperiksa
Ternak	Spesies, bobot badan, umur/status fisiologis, tujuan produksi, dan data produksi bila relevan.
Bahan pakan	Nama bahan, nilai nutrisi yang tersedia, basis data/analisis, dan harga bila digunakan.
Ransum	Bahan yang dipilih dan jumlah pemberian.
Kondisi operasional	Ketersediaan bahan, cara pemberian, dan perubahan ransum di lapangan.

Data dulu, analisis kemudian

Jika bobot, status produksi, atau nilai nutrisi bahan salah, hasil analisis juga dapat menyesatkan.

3. Menentukan Profil Ternak / Kelompok



Ilustrasi pencatatan profil ternak dan bobot sebagai dasar analisis.

1

Pilih spesies

Gunakan Kambing, Domba, atau Sapi sesuai ternak yang dianalisis.

2

Periksa bobot badan

Gunakan bobot terbaru yang valid; untuk sapi gunakan data Manual/Animeter sesuai fitur yang tersedia.

3

Tentukan status

Pilih status pertumbuhan, reproduksi, laktasi, atau tujuan produksi yang tersedia pada engine.

4

Periksa produksi

Untuk ternak produksi, isi data yang relevan jika diminta sistem.

5

Simpan profil analisis

Pastikan profil yang digunakan mewakili ternak/kelompok yang akan diberi ransum.

Kelompok harus sebanding

Hindari memakai satu profil untuk kelompok yang sangat berbeda bobot, umur, status fisiologis, atau tingkat produksi.

4. Menyiapkan Data Bahan Pakan

Feed Intelligence menggunakan nilai nutrisi bahan pakan yang tersimpan untuk menghitung pasokan ransum. Karena komposisi bahan dapat berbeda antar sumber, kualitas data bahan sangat penting.

Yang diperiksa	Panduan
Identitas bahan	Gunakan nama bahan yang jelas dan hindari duplikasi nama untuk bahan yang sama.
Nilai nutrisi	Gunakan data yang tersedia pada database atau hasil analisis yang dapat dipertanggungjawabkan.
Basis nilai	Pastikan basis perhitungan yang digunakan konsisten dengan yang diminta sistem.
Harga	Isi harga aktual bila analisis biaya tersedia.
Ketersediaan	Pertimbangkan stok dan kontinuitas bahan sebelum memilih ransum terbaik.

Jika bahan belum ada

- Tambahkan bahan sesuai alur Master Bahan Pakan yang tersedia.
- Lengkapi data nutrisi yang diminta sistem; jangan mengisi angka perkiraan tanpa dasar.
- Jika tersedia hasil laboratorium untuk bahan lokal, gunakan nilai tersebut sesuai prosedur input aplikasi.

Perubahan bahan = evaluasi ulang

Jika sumber bahan, kadar air, mutu, atau formula berubah secara berarti, jalankan analisis ulang sebelum menjadikannya acuan.

5. Menyusun Ransum Uji

1

Buat ransum baru

Beri nama yang mudah dikenali, misalnya kelompok dan periode penggunaan.

2

Pilih bahan

Tambahkan hijauan, konsentrat, by-product, mineral, atau bahan lain yang tersedia pada database.

3

Masukkan jumlah

Isi jumlah pemberian sesuai satuan dan basis yang digunakan sistem.

4

Periksa total

Pastikan jumlah bahan masuk akal untuk profil ternak/kelompok.

5

Simpan draft

Simpan sebelum menjalankan analisis agar perubahan dapat ditelusuri.

Prinsip penyusunan

- Jangan mengubah banyak bahan sekaligus bila ingin mengetahui efek satu perubahan.
- Pertimbangkan palatabilitas, ketersediaan, bentuk fisik, dan praktik pemberian di farm.
- Jangan menilai ransum hanya dari harga termurah.

Ransum uji bukan perintah pemberian otomatis

Analisis membantu mengevaluasi ransum; penerapan di lapangan tetap memerlukan penyesuaian bertahap dan pengawasan kondisi ternak.

6. Menjalankan Analisis & Membaca Hasil



Ilustrasi dashboard analitik. Hasil aktual mengikuti calculation engine RUMINARA.

- 1 **Jalankan Analisis**
Tekan tombol analisis/uji ransum yang tersedia.
- 2 **Periksa kebutuhan**
Lihat kebutuhan nutrisi yang dihitung dari profil ternak.
- 3 **Periksa pasokan**
Lihat nutrisi yang disediakan oleh ransum.
- 4 **Baca status**
Identifikasi parameter yang sesuai, kurang, atau berlebih.
- 5 **Baca rekomendasi**
Gunakan rekomendasi yang tersedia sebagai bahan evaluasi, bukan keputusan tunggal.

Parameter hasil

- Parameter dapat mencakup energi, protein, mineral, dan komponen nutrisi lain yang tersedia pada model/engine.
- Nama parameter, satuan, dan batas evaluasi harus mengikuti tampilan aplikasi.
- Jangan menyalin angka dari manual ini sebagai target nutrisi karena target dihitung berdasarkan profil dan versi engine.

7. Menangani Kekurangan & Kelebihan Nutrisi

Status	Makna	Tindakan evaluasi
Sesuai	Pasokan mendekati target yang digunakan engine.	Pertahankan sambil memantau performa dan kondisi lapangan.
Kurang	Pasokan berada di bawah kebutuhan/target pada parameter tertentu.	Cari bahan/sumber nutrisi yang relevan dan uji perubahan secara bertahap.
Berlebih	Pasokan berada di atas kebutuhan/target pada parameter tertentu.	Kurangi atau seimbangkan sumber terkait; periksa dampaknya pada parameter lain.
Data belum cukup	Sistem tidak memiliki data yang memadai.	Lengkapi profil ternak atau data bahan sebelum mengambil keputusan.

Cara revisi yang aman

- Ubah satu atau beberapa komponen secara terukur, lalu jalankan analisis ulang.
- Periksa efek perubahan terhadap keseluruhan ransum, bukan hanya satu parameter.
- Hindari forced adjustment terhadap input hanya agar semua indikator berwarna hijau.
- Jika data bahan meragukan, validasi sumber data atau lakukan analisis laboratorium bila perlu.

Prioritaskan kesehatan ternak

Untuk perubahan ransum yang besar, kondisi khusus, atau masalah kesehatan, libatkan tenaga nutrisi/veteriner yang kompeten.

8. Membandingkan Alternatif Ransum

Ransum terbaik bukan selalu yang paling murah atau yang memiliki angka nutrisi tertinggi. Gunakan perbandingan yang seimbang antara kecukupan, biaya, ketersediaan bahan, dan kemudahan penerapan.

Aspek	Ransum A	Ransum B	Pertanyaan evaluasi
Kecukupan nutrisi	Lihat hasil FI	Lihat hasil FI	Mana yang lebih seimbang untuk profil ternak?
Biaya	Hitung dari harga bahan	Hitung dari harga bahan	Apakah selisih biaya sebanding dengan manfaat?
Ketersediaan	Cek stok/supply	Cek stok/supply	Bahan tersedia konsisten?
Kemudahan	Nilai proses pemberian	Nilai proses pemberian	Mana yang paling realistis diterapkan?
Respon ternak	Pantau performa	Pantau performa	Bagaimana konsumsi, pertumbuhan/produksi, dan kondisi ternak?

Simpan versi ransum

Gunakan nama/versi yang jelas agar ransum lama dan baru dapat dibandingkan tanpa menghilangkan histori.

9. Hubungan dengan Pakan Basic, Feedmill & Keuangan

Modul	Peran
Pakan Basic	Bahan pakan masuk -> stok -> penggunaan/pemberian -> stok berkurang -> riwayat -> biaya.
Feed Intelligence	Profil ternak + bahan pakan + jumlah ransum -> analisis kebutuhan/pasokan -> rekomendasi.
Feedmill	Bahan baku -> formula -> batch produksi -> stok pakan jadi -> penggunaan -> HPP/kg.
Keuangan	Mencatat pembelian bahan/pakan, pengeluaran, biaya, arus kas, dan laporan sesuai modul.

Alur terpadu yang ideal

1

Pakan Basic

Pastikan bahan dan stok tersedia.

2

Feed Intelligence

Uji kecukupan ransum untuk profil ternak.

3

Keputusan formulasi

Pilih ransum yang seimbang dan realistis.

4

Feedmill - bila aktif

Produksi formula dalam batch dan hitung HPP/kg.

5

Pemberian

Catat penggunaan aktual.

6

Evaluasi performa

Bandingkan ransum dengan ADG, produksi susu, atau indikator performa yang relevan.

Jaga batas fungsi

Feed Intelligence tidak menggantikan stok Pakan Basic dan tidak menggantikan proses produksi pakan di Feedmill.

10. Kualitas Data, Troubleshooting & Checklist

Masalah	Tindakan awal
Kebutuhan terlihat tidak masuk akal	Periksa spesies, bobot, umur/status, dan data produksi.
Pasokan nutrisi terlalu tinggi/rendah	Periksa jumlah bahan, satuan, basis, dan data nutrisi bahan.
Bahan pakan tidak ditemukan	Periksa Master Bahan atau tambahkan bahan sesuai prosedur.
Hasil berubah setelah update data ternak	Normal jika profil kebutuhan berubah; simpan versi ransum untuk perbandingan.
Biaya ransum tidak sesuai	Periksa harga bahan dan satuan harga.
Menu Feed Intelligence tidak muncul	Periksa membership, Add-on, kompatibilitas unit bisnis, dan entitlement.
Semua indikator ingin dipaksa hijau	Jangan manipulasi input; evaluasi kebutuhan secara menyeluruh dan realistis.

Checklist sebelum menggunakan hasil

- ☐ Profil ternak/kelompok sudah benar dan terbaru.
- ☐ Bobot badan yang digunakan valid.
- ☐ Status fisiologis/produksi sudah sesuai.
- ☐ Data nutrisi bahan pakan memiliki sumber yang layak.
- ☐ Satuan dan jumlah pemberian sudah benar.
- ☐ Harga bahan diperbarui jika analisis biaya digunakan.
- ☐ Hasil dibaca sebagai satu kesatuan, bukan satu parameter saja.
- ☐ Perubahan ransum besar akan diterapkan bertahap dan dipantau.

Jejak data penting

Simpan ransum dan histori perubahan. Jangan menghapus hasil lama hanya karena ransum baru terlihat lebih baik.



Pakan Lebih Terukur, Keputusan Lebih Tepat

Feed Intelligence membantu menghubungkan data ternak, bahan pakan, kebutuhan nutrisi, ransum, dan evaluasi performa dalam satu alur RUMINARA.

RUMINARA.ID

Aplikasi Peternak Ruminansia Nusantara