



ANDANG S. INDARTONO

Tantangan Penyediaan Pakan Berkualitas untuk Peternakan Sapi Rakyat



Foto: Istimewa

Kondisi ideal peternakan sapi rakyat akan dapat dicapai apabila faktor utamanya, yakni aspek pakan dapat dikelola dengan baik.

Era industri 4.0 saat ini menuntut upaya efisiensi optimal budi daya peternakan sapi pedaging, termasuk di peternakan rakyat. Pakan sebagai salah satu faktor utama penentu keberhasilan dalam usaha sapi pedaging dituntut untuk melakukan hal yang sama dalam mendukung upaya efisiensi tersebut.

Era disrupsi yang ditandai dengan adanya revolusi industri 4.0 melanda berbagai bidang, termasuk bidang pemenuhan pakan. Di era ini, perubahan yang terjadi adalah adanya upaya melakukan peningkatan efisiensi yang setinggi-tingginya di tiap tahapan proses rantai nilai suatu proses industri. Langkah efisiensi tersebut salah satunya dilakukan dengan menerapkan sistem digital baik pada proses produksi, penyimpanan, distribusi bahan pakan, hingga kontrol digital pada saat pemberian pakannya.

Pada industri pakan ternak sapi pedaging, memasuki industri 4.0 ini, telah memiliki bekal teknologi berupa kendali penuh terhadap sumber bahan baku penyusun pakan, serta dosis aditif dan suplemen dari setiap formulasi pakan yang digunakan.

Dengan kombinasi aplikasi digital, maka seluruh tahapan proses produksi pakan semakin terkontrol dan terautomasi.

Ahli nutrisi dan teknologi pakan dari Universitas Diponegoro (Undip), Prof Dr Bambang Whep, dalam sebuah kesempatan menyatakan, kontribusi peralatan canggih di industri ruminansia sudah banyak dilakukan, seperti sistem kontrol *Radio Frequency Identification* (RFID), sistem perangkat lunak untuk penimbangan dan lain sebagainya.

Namun kemajuan industri pakan tersebut belum diimbangi oleh kondisi umum peternakan sapi rakyat, yang memiliki karakteristik seperti *calving interval* yang panjang lebih dari 14 bulan, pemilihan bakalan sapi yang tidak selektif, pemberian pakan yang belum memadai dalam hal mutu, jumlah maupun penyediaannya secara rutin.

Ciri lain peternakan sapi rakyat yakni kenaikan berat badannya yang rendah, kurang dari 0,8 kg/hari, posisi tawar peternak rakyat yang juga rendah, karena sapi dijual melalui blantik atau pengepul, serta sapi seringkali dijual atau disembelih sebelum waktunya.

Demi kemajuan peternakan sapi rakyat, maka kondisi ideal yang diharapkan untuk dapat diraih adalah seperti hasil kajian dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan



(Puslitbangnak), yakni dari segi sistem pembibitan diharapkan angka *service per conception* (S/C) kurang dari 1,55, *calving interval* kurang dari 14 bulan, angka kelahiran pedet dari populasi induk lebih dari 70%, kematian pedet pra sapih kurang 3% dan penambahan berat badan harian (*average daily gain/ADG*) pedet pra sapih pada sapi Bali atau Madura lebih dari 0,3 kg, sapi Peranakan Onggole (PO) lebih dari 0,4 kg dan sapi silangan lebih dari 0,8 kg.

Kondisi berikutnya yang diharapkan dari peternakan sapi rakyat yakni pemilihan bibit atau bakalan sapi dilakukan secara selektif dan ditimbang berat hidupnya, pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan idealnya, baik mutu, jumlah dan keberlangsungan pasokannya. Kemudian kenaikan berat badan harian minimal kurang lebih 1,3 kg/hari, sapi dijual atau disembelih pada kondisi yang tepat, antara lain pada berat badan telah mencapai sekitar 500kg dan sapi dijual langsung ke pembeli atau ke rumah potong hewan tanpa melalui perantara, serta penjualan sapi dilakukan dengan berdasar timbang berat hidup dan persentase karkas bisa lebih dari 50%.

Kondisi ideal peternakan sapi rakyat tersebut akan dapat dicapai apabila faktor utamanya, yakni aspek pakan dapat dikelola dengan baik. Apalagi kalau melihat komposisi usaha peternakan sapi, maka pakan menempati porsi 57,67% (BPS, 2017).

Dalam tata kelola penyediaan sapi pedaging, maka setidaknya ada empat aspek utama yang harus diperhatikan, yakni penaksiran nilai nutrisi bahan baku pakan, kebutuhan nutrisi ternak, formulasi pakan, serta identifikasi, perkiraan dan penanggulangan kekurangan nutrisi dan metabolisme.

Namun di lapangan, terdapat tantangan pakan ruminansia ini, yakni bahan baku pakan sumber protein yang mahal dan sulit didapat, kandungan protein dalam formula pakan belum memenuhi standar, karena biaya tinggi dan seringkali bahan baku pakan yang dipakai adalah produk samping industri pertanian dan perkebunan seperti jerami padi, dedak atau onggok, sehingga terjadi permasalahan defisiensi protein.

Khusus tentang permasalahan kekurangan protein yang kerap terjadi di tingkat peternak, maka saat ini telah dikembangkan model pemberian nutrisi protein untuk sapi yang relatif baru. Jika sebelumnya pemberian protein pakan sapi menganut sistem *crude protein* (CP sistem) atau berbasis serat kasar, maka kini para ahli telah mengembangkan lebih lanjut ke sistem yang lebih kompleks, yakni mengacu pada *metabolism protein* (MP sistem).

Pada prinsipnya, MP sistem ini berbasis pada tiga hal utama, yakni degradabilitas protein rumen (*rumen degradable protein/RDP*), protein tidak terdegradasi di rumen (*rumen undegradable protein/RUP*) dan RUP yang tercerna di usus halus. Keunggulan pendekatan dengan sistem ini adalah dirancang untuk memenuhi kebutuhan protein bagi mikrobial rumen, serta pemberian protein yang lolos degradasi rumen, tetapi tercerna dalam usus.

Untuk menjaga performa sapi pedaging yang dipelihara, maka paling tidak pakan yang diberikan harus memiliki empat syarat penting, yakni dapat dicerna dan disukai ternak, bernilai ekonomis, mampu memenuhi kebutuhan ternak dan mikrobial rumen yakni berupa hijauan dan bahan baku konsentrat, serta dapat menghasilkan produk ternak yang berkualitas sekaligus aman dikonsumsi manusia.

Khusus untuk hijauan pakan yang berkualitas baik, adalah hijauan yang berciri kadar lignin rendah, kadar *Neutral Detergent Fiber* (NDF) dan *Acid Detergent Fiber* (ADF) yang tidak terlalu tinggi, namun cukup untuk memenuhi kebutuhan

ADF dan NDF sapi, serta kadar protein dan *total digestible nutrient* (TDN) yakni energi/kalori yang tinggi.

Untuk mengatasi masalah rendahnya protein dalam pakan sapi pedaging akibat kualitas pakan yang diberikan kurang, maka disamping hijauan berkualitas baik, perlu juga tambahan pakan dalam bentuk suplementasi protein terpadu untuk memenuhi kekurangan nutrisi lainnya.

Menurut Bambang Whep, program ini sangat strategis karena disamping efisien dalam hal waktu dan mampu mengurangi beban tenaga kerja, dosis pemberian yang sedikit, mampu memperbaiki metabolisme dan kemampuan mikrobial rumen, bahan baku suplemen protein yang dapat diusahakan secara lokal, serta mampu mengatasi defisiensi protein, terutama pada sapi pedaging yang memiliki potensi genetika tinggi, seperti sapi Brahman Cross.

Suplementasi protein terpadu juga mengandung nutrisi penting lain, yakni mineral dan vitamin, termasuk vitamin A yang sangat vital peranannya dalam sistem pencernaan sapi pedaging, apalagi kondisi di peternakan rakyat yang seringkali hijauan pakannya berkualitas rendah, bahkan hijauannya terbatas, atau kadar karoten pada konsentrat yang diberikan rendah.

Hal yang tak kalah pentingnya dalam pemenuhan nutrisi bagi ternak sapi pedaging adalah air minum. Pemberian air minum bagi sapi pedaging sebaiknya disediakan secara ad libitum (tak terbatas), karena air sangat penting dalam upaya meningkatkan konsumsi pakan, membantu proses pencernaan, medium untuk aktivitas metabolik, sebagai pelumas persendian tulang dan bantalan pada sistem syaraf sapi. ***

Bahan Baku Pakan Lokal untuk Konsentrat Sapi

Jenis Bahan Baku	Sumber
Sumber serat	Rumput gajah, pucuk tebu, <i>bagasse</i> , jerami padi, jerami jagung, tongkol jagung, tumpi jagung, kulit kopi, kulit kacang, kulit cokelat, kulit ketela dan lain-lain
Sumber protein	Ampas tahu, bungkil sawit, solid sawit, bungkil kelapa, bulu ayam, bungkil kapuk, tepung ikan, tepung daun lamtoro dan lain sebagainya
Sumber energi	Tetes, onggok, dedak bekatul, polard, gaplek, dedak jagung dan lain-lain

Sumber: Bambang Whep, 2019.

Syarat Teknis Pakan Konsentrat Sapi Pedaging (Penggemukan)

Nutrisi	Kandungan
Kadar air	Maksimal 14%
TDN	Minimal 70%
Protein kasar (PK)	Minimal 13%
UDP 40% PK	Minimal 5,2%
NDF	Maksimal 35%
Lemak	Maksimal 7%
Abu	Maksimal 12%
Kalsium	0,8-1,0%
Fosfor	0,6-0,8%
Aflatoksin	Maksimal 200 ppb

Sumber: Standar Nasional Indonesia (SNI) Konsentrat Sapi Potong (Penggemukan).

Ditulis oleh: Andang S. Indartono
Pengurus Asosiasi Ahli Nutrisi dan Pakan Indonesia (AINI)