

## KAJIAN TEHNIK SUPLEMENTASI TERPADU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI DAN KUALITAS SUSU SAPI PERAH DI DKI JAKARTA

*Suryahadi<sup>1)</sup>*

Tingkat produksi ternak sapi perah di DKI Jakarta masih tergolong sangat rendah, yaitu hanya sekitar 5-10 liter/ekor/hari. Hal tersebut, dapat disebabkan karena adanya permasalahan nutrisi ternak yaitu : (1) Mutu nutrisi pakan yang rendah, baik ditinjau berdasarkan kadar-kadar zat makanannya maupun kecernaannya (2) Ketersediaan bahan pakan yang sangat fluktuatif sehingga tidak menjamin kesinambungan produksi ternak. (3) Kebutuhan zat nutrisi yang relatif tinggi akibat fungsi ganda misalnya sebagai ternak kerja dan penghasil susu. (4) Sistem produksi belum selaras dengan pola ketersediaan pakan sehingga terjadinya kekurangan pakan saat laktasi yang menyebabkan anak sapi (umur kurang dari 6 bulan) banyak mengalami kematian. Keempat permasalahan ini, akan berdampak pada status nutrisi ternak yang cenderung defisien dan berdaya produksi rendah. Suplementasi dapat dipandang sebagai langkah yang strategis karena selain akan mampu mengatasi masalah defisiensi, juga akan dapat meningkatkan kapasitas mencerna dari hewan, karena adanya perbaikan metabolisme dan kemampuan mikroba rumen. Selain itu, bila dirancang dengan baik, suplementasi tidak membutuhkan tambahan waktu kerja dan beban energi extra bagi petani. Tujuan kegiatan adalah untuk menciptakan formulasi suplemen yang tepat dan memberikan manfaat ekonomis yang tinggi serta memberi nilai tambah usaha sapi perah di DKI Jakarta dengan produk baru, melalui modifikasi sesuai dengan kondisi setempat terhadap formula yang sebelumnya telah dikembangkan di berbagai daerah lainnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengkompilasi dan mengevaluasi hasil-hasil penelitian tentang suplementasi, kemudian diramu suatu suplemen yang sesuai dengan kondisi setempat (DKI Jakarta) lalu dievaluasi manfaat biologis dan ekonomisnya baik bagi peternak maupun industri pakan. Tipe penelitian adalah feeding trial yang bersifat demonstratif. Formula suplemen yang diujicobakan ada 2 macam yaitu Feed Block Suplemen A (FBS-A) dan Feed Block Suplemen (FBS-B) Penelitian ini telah dilaksanakan di peternakan rakyat di wilayah DKI Jakarta Selatan dengan menggunakan 18 ekor sapi perah laktasi Fries Holand (FH). Sapi-sapi tersebut dikelompokkan berdasarkan tingkat produksi dengan kondisi faalnya hampir seragam pada masing-masing kelompok. Perlakuan dalam percobaan ini berupa 3 jenis perlakuan yang merupakan pakan suplemen FBS-A, FBS-B dan kontrol dengan Rancangan Acak kelompok (Randomized Complete Block Design/ RCBD) pola Faktorial 3 x 3. Selanjutnya data diolah dengan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Kontras Orthogonal dengan software SAS. Parameter yang diukur adalah produksi susu, kualitas susu, status nutrisi melalui metabolit darah. Ruang lingkup kegiatan meliputi : (1) Analisis bahan makanan yang digunakan peternak, sebagai dasar formulasi/modifikasi suplemen dan program pemberian pakan. (2) Formulasi suplemen (3) Pembuatan suplemen dalam bentuk FBS (4) Feeding trial di DKI Jakarta (5) Analisis susu dan metabolit darah (6) Pengolahan data dan penulisan laporan (7) Presentasi dan Perumusan Rekomendasi. Hasil analisis

---

<sup>1)</sup>Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen Ilmu Nutrisi Makanan Ternak, FAPET-IPB)

menunjukkan bahwa kondisi pemberian pakan sapi perah di DKI Jakarta sangat dipengaruhi oleh kondisi Jakarta yang merupakan kota metropolitan. Suhu lingkungan yang cukup panas membuat cekaman pada sapi perah, ketersediaan lahan yang terbatas membuat kandang sangat padat. Ketersediaan hijauan yang sangat terbatas, memaksa peternak lebih mengandalkan pada penggunaan pakan konsentrat. Tingkat konsumsi ransum relatif lebih rendah dibawah standar seharusnya. Imbangan hijauan : konsentrat 26 : 74 % tidak memenuhi persyaratan minimal bila ditinjau dari segi nutrisi sapi perah. Kondisi pemberian pakan tersebut membuat komposisi air susu dengan kadar lemak dan kadar bahan kering tanpa lemak (solid non fat) yang rendah. Pemberian suplementasi dengan FBS dapat mengatasi sebagian permasalahan nutrisi sapi di daerah DKI tersebut. Pemberian FBS, khususnya FBS-A mampu meningkatkan produksi air susu (4% FCM) dan cenderung meningkatkan kualitas air susu (kadar lemak, kadar bahan kering tanpa lemak). Dari berbagai analisis terhadap peubah dalam penelitian ini, maka dapat diperkirakan bahwa efek positif FBS tersebut disebabkan : (1). FBS mampu meningkatkan konsumsi beberapa zat makanan bagi sapi perah, (2) FBS mampu mengkoreksi zat makanan yang kurang pada pakan sapi, seperti protein, garam dan mineral Zn, (3). FBS mampu meningkatkan sekresi air liur sewaktu ternak menjilatnya, sehingga dapat meredam efek buruk imbangan hijauan/konsentrat yang tidak tepat, (4) memberikan kondisi yang lebih kondusif dalam rumen, sehingga aktivitas dan pertumbuhan mikroba rumen lebih optimal, sehingga dapat memanfaatkan ammonia rumen dari NPN (non protein nitrogen) menjadi protein microbial, (5) FBS mampu meningkatkan pasokan mikro mineral yang sangat penting dalam regulasi metabolisme, sehingga penggunaan glukosa menjadi laktosa dalam kelenjar ambing dapat meningkat. Perbaikan dalam produksi dan kualitas air susu dan setelah memperhatikan konsekuensi tambahan biaya penggunaan FBS, mampu memberikan kenaikan pendapatan bagi peternak. Income over feed cost (Nilai penerimaan setelah dikurangi biaya pakan) ternyata meningkat setelah penggunaan FBS A. Tambahan kenaikan IOFC akibat penggunaan FBS A cukup signifikan yaitu sebesar Rp 3757.10/ekor/hari atau setara 69.66%/ekor/hari dan FBS-B sebesar Rp 2637.49/ekor/hari atau setara 48.90%/ekor/hari di atas nilai IOFC pada sapi kontrol yang tidak mendapat FBS. Pemberian FBS di peternakan sapi rakyat di Jakarta (lokasi penelitian) belum mampu memperbaiki daya simpan/awet air susu, dimana FBS tidak memberikan pengaruhnya terhadap hasil uji reduktase. Hal ini disebabkan kondisi higienas sapi kurang prima. Aspek higienis sapi tampaknya memerlukan pembenahan lebih serius yang menyangkut manajemen pemeliharaan ternak, kebersihan kandang dan manajemen pemerahan. Sasaran penelitian ini adalah untuk mencari teknologi tepat guna dan dapat diadopsi oleh peternak. Untuk ini tanggapan peternak terhadap hasil percobaan akan sangat menentukan keberlanjutan aplikasinya. Peternak secara langsung telah melihat kondisi sapi yang diberi FBS dan produksi air susu. Menurut peternak, segera setelah pemberian FBS sapi tampak lebih sehat, dapat lebih kokoh berdiri dan dengan bulu yang lebih mengkilap. Setelah mengevaluasi hasil percobaan bersama peternak dan melihat manfaat ekonomisnya, para peternak berharap teknologi suplementasi terpadu dalam bentuk FBS segera dapat diimplemntasikan secara lebih meluas.