

Focus Farmer Profile Cijeruk

Ma'mur Komara

IndoDairy
Industri Susu Tangguh 2025

"Karena jiwa kami ini jiwa peternak, saya berhenti menjadi paramedis di KPS Bogor dan fokus mengembangkan usaha ternak milik sendiri", ungkap Pak Ma'mur.



Ma'mur mengawali beternak sapi perah pada tahun 1999, yaitu saat mulai muncul ketertarikannya membantu bisnis peternakan milik orangtuanya. Namun, di kurun waktu 2004-2006 dengan jumlah sapi hanya 2 ekor, Pak Ma'mur beralih profesi menjadi tenaga paramedis di KPS Bogor, dan istrinya Ibu Eneng berwirausaha menjual peralatan bangunan.

"Karena jiwa kami ini jiwa peternak, saya berhenti menjadi paramedis di KPS Bogor dan fokus mengembangkan usaha ternak milik sendiri", ungkap Pak Ma'mur. Pada tahun 2013, sapinya bertambah banyak hingga mencapai jumlah 14 ekor. Sehingga, keluarga ini pun pindah ke lokasi yang lebih luas namun masih dalam satu desa dan letaknya lebih dekat ke arah ke Gunung Salak, Bogor. Di sini, dia membentuk sebuah kelompok peternak bernama "Kelompok Mandiri Sejahtera". Data per Oktober 2019, Pak Ma'mur memiliki sapi perah berjumlah 36 ekor.

Walaupun bisnis peternakannya terus berkembang, Pak Ma'mur masih menghadapi beberapa kendala, diantaranya terkait dengan rendahnya kemampuan karyawan atau tenaga kandang dalam merawat ternak-ternak, sehingga masih perlu pemantauan extra. Di masa depan, suami istri ini berharap bisa mengembangkan bisnisnya yang mencakup usaha pengolahan produk susu, pengolahan limbah ternak, sekaligus pemasaran produk dan jasa melalui pembangunan AgroWisata di Desa Tajur Halang. Oleh karena itulah, Pak Ma'mur dan Ibu Eneng tertarik berpartisipasi dalam kegiatan IndoDairy yaitu Focus Farm dengan harapan dapat belajar tentang bagaimana mengelola usaha peternakan sapi perah dengan lebih baik agar mencapai tujuan yang diidam-idamkan.

Populasi ternak	41
Jumlah sapi laktasi	21
Jumlah sapi kering	1
Pedet	9
Betina muda	10
Rata-rata produksi susu (liter/hari/ekor)	12
Lemak susu saat kunjungan	3,9
Protein susu atau TS saat kunjungan	3,2
Harga susu/liter	5000
Nama Kelompok	Mandiri Sejahtera

Catatan: Kunjungan Juli 2019

Walaupun bisnis peternakannya terus berkembang, Pak Ma'mur masih menghadapi beberapa kendala, diantaranya terkait dengan rendahnya kemampuan karyawan atau tenaga kandang dalam merawat ternak-ternak, sehingga masih perlu pemantauan extra. Pak Ma'mur juga bercita-cita mengembangkan bisnis sapi perah agar mencakup hulu – hilir, akan tetapi dia menilai kurangnya kemampuan dalam menjual dan mendapatkan pasar dengan harga tinggi, termasuk kurangnya kemampuan dalam mendapatkan input berkualitas bagus, misalnya pakan ternak. Di masa depan, suami istri ini berharap bisa meningkatkan sistem bisnisnya dengan menggunakan hijauan yang lebih baik yang ditanam di lahan milik sendiri, memiliki manajemen peternakan yang bagus, usaha pengolahan produk susu, pengolahan limbah ternak, sekaligus juga pemasaran produk dan jasa melalui pembangunan AgroWisata di Desa Tajur Halang.



Masalah-masalah yang masih belum ada solusinya, tidak menjadi penghambat bagi Pak Ma'mur untuk mencari informasi dan menambah wawasan ataupun mengikuti pelatihan dalam mengembangkan usaha ternaknya. Pak Ma'mur dan Ibu Eneng tertarik berpartisipasi dalam kegiatan IndoDairy yaitu Focus Farm dengan harapan dapat belajar tentang bagaimana mengelola usaha peternakan sapi perah dengan lebih baik agar mencapai tujuan yang diidam-idamkan.



Gambar 1: Blok tanah yang disewa oleh Pak Ma'mur di Cijeruk tumbuh tanaman Odot dan Indigofera. Blok ini akan menjadi lahan percobaan selama kegiatan Focus Farm.

Pertemuan Focus Farm telah berlangsung sebanyak 2 kali yaitu pada 20 Agustus dan 8 Oktober 2019 di kediaman Pak Ma'mur di Cijeruk, dimana pertemuan pertama sudah dimulai pada bulan Juni. Setiap pertemuan Focus Farm selalu dihadiri oleh kelompok pendukung, terdiri dari penasehat/tenaga ahli dan peternak. Kelompok penasehat dipilih berdasarkan keahlian teknis yang dimiliki untuk membantu dan mendukung peternak Focus Farm. Peternak pendukung adalah peternak di lingkungan sekitar yang dipilih Pak Ma'mur untuk mendukung atau memberikan masukan dan berbagi pengalaman di usaha sapi perah.

Pada pertemuan pertama, tujuan-tujuan yang ingin dicapai oleh Pak Ma'mur dan Ibu Eneng dibahas bersama dengan kelompok pendukung di kegiatan Focus Farm. Tujuan-tujuan tersebut adalah:

1. Membangun fasilitas Agro Tourism untuk memanfaatkan aset tanah yang dimiliki dan meningkatkan penjualan produk susu (tujuan jangka panjang) dan;
2. Meningkatkan produksi susu dari 10 liter sampai 20 liter/sapi/hari (tujuan jangka pendek).

Prioritas yang disepakati dalam pertemuan Focus Farm adalah fokus untuk meningkatkan produksi hijauan dan kualitas pakan agar dapat meningkatkan produksi susu. Saat pertemuan pertama, lahan untuk pertanaman hijauan yang sudah disiapkan untuk kegiatan Focus Farm dikunjungi dan dilakukan pengambilan sampel tanah. Selanjutnya, sampel tanah dianalisis dan diidentifikasi agar diketahui kualitasnya sehingga dapat ditentukan cara terbaik untuk perbaikan. Tidak hanya sampel tanah, namun sampel pakan seperti hijauan dan konsentrat juga dianalisis.

Hasil analisis sampel-sampel yang sudah diambil saat pertemuan pertama dibahas pada pertemuan kedua. Hasil analisis menunjukkan bahwa bahan organik (karbon), fosfor dan kalium sangat rendah. Juga sampel tanah yang diuji memiliki pH rendah yaitu 5,2 dan 4,9, dimana hasil ini menunjukkan bahwa tanah cukup asam. Analisis konsentrat menunjukkan kandungan protein yang rendah yaitu hanya 9% protein kasar.

Berdasarkan informasi ini, rekomendasi dari pertemuan Focus Farm adalah :

1. Meningkatkan kandungan unsur hara tanah untuk nitrogen, fosfor dan kalium dengan menambahkan kompos dan pupuk anorganik, serta meningkatkan pH tanah dengan menambahkan kapur (kalsium karbonat).
2. Percobaan beberapa varietas hijauan seperti rumput gajah dan biograss dengan aplikasi urea yang berbeda, serta varietas kacang-kacangan untuk membantu meningkatkan kandungan protein dalam pakan.

Pak Ma'mur saat ini sudah mempersiapkan tanahnya melalui pengolahan dengan kompos dan kapur. Rencananya benih akan ditaburkan pada akhir Oktober ini. Selain itu, pertumbuhan dan perubahan yang terlihat dari varietas hijauan yang berbeda juga akan dipantau. Pak Ma'mur sangat menantikan percobaan pertanaman di lahannya karena ingin mendapatkan pengetahuan baru tentang mengelola lahan dengan aplikasi pupuk yang berbeda.

(Ditulis oleh Attin dan Vyta, edit oleh Zita, dan desain oleh Rio.)

Selama bulan Februari 2020, peternakan Pak Ma'mur saat ini dalam kondisi stabil dengan kebutuhan hijauan dan konsentrat yang terpenuhi dengan baik. Namun beberapa bulan terakhir sebelum memasuki musim hujan mengalami kekurangan hijauan karena kesulitan mencari hijauan akibat curah hujan yang rendah. Pada saat ini populasi ternak di kandang Pak Ma'mur berjumlah 36 ekor dengan 11 ekor sapi indukan yang diperah. Selama kegiatan *Focus Farm* berlangsung, terjadi penurunan jumlah populasi sapi di kandang Pak Ma'mur dikarenakan adanya sapi-sapi yang dijual untuk memenuhi biaya kebutuhan rumah tangga dan juga karena adanya sapi-sapi yang sakit.

Jumlah sapi	36
Jumlah sapi yang diperah	11
Jumlah sapi kering	4
Pedet jantan (< 1 tahun)	10
Dara	11
Rata-rata produksi susu(liter/hari/ekor)	10
Lemak susu saat ini	4,3
Protein susu saat ini	3,5
Harga susu/liter	5000
Nama kelompok ternak	Mandiri Sejahtera

Update : Februari 2020

Kegiatan-kegiatan di kandang dalam beberapa bulan terakhir terdiri dari :

1. Mencoba variasi hijauan baru yaitu rumput *biograss* (variasi atau galur dari rumput gajah) yang diberikan oleh Balai Besar Biogen dan juga legum berupa *clitoria* yang dibandingkan dengan rumput gajah. Beberapa perlakuan urea digunakan untuk mengamati perbedaan dan pertumbuhan hijauan.
2. Pemberian pakan tambahan untuk meningkatkan protein kasar dalam menu pakan dengan tambahan bungkil kedelai dan molases selama 21 hari untuk 6 ekor sapi laktasi.
3. Pembuatan silase dengan molases dan inokulan pada *biograss* dan rumput gajah untuk dianalisis dan dibandingkan kualitasnya.



Gambar 1. Pak Ma'mur menanam bibit *Clitoria ternatea* diantara baris stek biograss sebagai bagian dari perlakuan lahan hijauan di peternakannya.

Perlakuan pakan dilakukan selama 21 hari dimulai tanggal 20 Desember 2019 dengan penambahan 1 kg bungkil kedelai dan 0,5kg molases untuk satu ekor per hari. Enam ekor sapi yang sedang laktasi dipilih yang terdiri dari 4 ekor sapi laktasi akhir, 1 ekor sapi laktasi awal dan 1 ekor sapi laktasi pertengahan. Berdasarkan data produksi susu hasilnya menunjukkan pengaruh yang besar pada sapi di laktasi awal dan pertengahan dengan rata-rata kenaikan produksi susu untuk 6 ekor sapi yaitu 1,7 liter/hari. Oleh karena itu penambahan bungkil kedelai dan molases merupakan sebuah cara yang efektif untuk meningkatkan produksi susu dengan penambahan protein dan meningkatkan kandungan gula pada campuran pakan untuk meningkatkan bahan kering yang dibutuhkan.



Gambar 2. Kelompok penasehat *Focus Farm* memeriksa bidang tanah perlakuan hijauan. Pengamatan itu menunjukkan bahwa rumput gajah lebih tinggi dibandingkan *biograss* setelah 2 bulan tumbuh

Stek rumput gajah dan *biograss* ditanam pada tanggal 1 November 2019. *Biograss* adalah galur baru dari rumput gajah yang disebut lebih cocok di lahan kering dan Pak Ma'mur tertarik untuk mencobanya. Panen pertama *biograss* ini dilakukan pada umur tanaman 85 hari saat pertemuan ke-lima dalam praktek pembuatan silase. Hijauan dipotong sepanjang 2cm dan dicampur dengan molases dan inokulan yang mengandung bakteri *Lactobacillus*. Pencampuran dilakukan merata dan kemudian disimpan pada drum plastik yang kedap udara dan akan dibuka pada pertemuan selanjutnya untuk melihat hasil dari kualitasnya.



Gambar 3. Pak Ma'mur sedang membuat silase rumput gajah dan mengaduk rumput gajah dengan molases dan inokulan yang disatukan dalam botol semprotan.

Satu minggu kemudian Pak Ma'mur membuat silase rumput gajah dengan tujuan untuk membandingkan kualitasnya dengan silase *biograss*. Silase merupakan cara mengawetkan hijauan selama musim hujan untuk cadangan saat kekurangan pakan pada waktu musim kemarau. Jika dibuat dengan benar proses fermentasi mengubah gula menjadi asam yang memungkinkan untuk disimpan sampai waktu siap untuk diberikan. Sebuah inokulan mengandung bakteri *Lactobacillus* yang juga membantu dalam proses fermentasi dan menghasilkan pakan berkualitas tinggi yang disukai sapi. Kualitas silase akan didiskusikan pada pertemuan *Focus Farm* terakhir di bulan Maret.

Pertemuan Focus Farm keenam dan terakhir diadakan di kandang Pak Ma'mur pada tanggal 2 Maret 2020. Pertemuan ini membahas hasil pertemuan sebelumnya, serta evaluasi dari peserta berdasarkan pengalaman mereka setelah terlibat di Focus Farm.



Gambar 1. Suasana diskusi pada pertemuan terakhir di lokasi kandang Pak Ma'mur bersama Tim Penasehat dan Peternak Pendukung.

Salah satu kegiatan utama di Focus Farm adalah penanaman beberapa jenis pakan hijauan unggul untuk meningkatkan ketersediaan hijauan dan juga kualitasnya. Hijauan yang diujicoba yaitu rumput biograss (sebagai varietas unggul baru dari keluarga rumput gajah) dan juga rumput gajah, dimana selama ujicoba tersebut juga diberikan perlakuan urea dan dilakukan pengamatan. Rumput biograss dan rumput gajah kemudian dianalisis setelah 91 hari sejak penanaman steknya pada bulan Oktober. Sampel daun diambil dan dianalisis kadar protein dan Neutral Detergent Fibre (NDF) atau serat.

Tabel 1. Hasil sampel hijauan yang dianalisis di blok percobaan.

Sampel Hijauan	Protein %	NDF %
Biograss	17,95	61,79
Rumput Gajah	15,38	63,15

Selama pertemuan, Pak Ma'mur mengangkat beberapa masalah yang berkaitan dengan kesehatan sapi, seperti kejadian sapi yang mengalami keguguran dan ada pula kasus sapi yang sangat lemah setelah melahirkan dan menghasilkan kolostrum yang rendah. Gangguan metabolisme juga dibahas sebagai kemungkinan penyebab masalah tersebut, dan dengan mempertimbangkan tes darah untuk memeriksa adanya infeksi virus atau bakteri. Memang pernah ada kasus Brucellosis di masa lalu, tetapi Pak Ma'mur mampu menanganinya melalui tes darah.

Setelah dilakukan analisis pakan, diambil kesimpulan bahwa protein kasar dalam pakan sangat rendah yaitu sekitar 13,5%, sehingga perlu ditingkatkan melalui pemberian bungkil kedelai dan molases yang diberikan selama 21 hari pada enam sapi sebagai hewan percobaan. Pak Ma'mur menjelaskan, "Bungkil kedelai dan molases mempengaruhi peningkatan produksi susu pada keenam sapi, tetapi respon terbaik terlihat pada sapi di awal laktasi. Hal ini membantu saya untuk lebih banyak memberi perhatian pada sapi di awal laktasi yaitu dengan memberi pakan dengan kualitas yang lebih baik".

Tabel 2. Ringkasan analisis bisnis pertanian dari Juli 2019 - Februari 2020.

Bulan	Total produksi susu perbulan (liter)	Jumlah sapi laktasi	Susu/ekor/hari	Jumlah pendapatan/ L	Pendapatan susu/L	Jumlah biaya produksi (Rp/L)	Keuntungan bersih/ L (Rp)
Juli	4.396	21	10*	4.630	4.296	2.909	1.721
Agustus	5.409	17	10	7.325	4.526	3.131	4.194
September	4.814	17	9	7.596	3.528	2.496	5.104
Oktober	4.868	15	10	8.985	5.698	5.783	3.202
November	4.037,5	12	11	5.734	5.734	7.255	- 1.521
Desember	3.817	12	10	8.692	5.548	6.332	2.360
Januari	3.874	12	10	5.484	5.484	8.166	- 2.683
Februari	3.831	11	10	12.672	5.492	7.979	4.692
Rata-rata	3939	15	10	6.734	4.211	4.397	2.337

* Sebagai catatan bahwa data yang dikumpulkan di bulan Juli hanya sebanyak 21 hari.

** Dalam analisis ini biaya tenaga kerja atau biaya penyusutan tidak dimasukkan dalam pertimbangan.

Pendapatan peternakan (susu dan penjualan ternak) dan biaya-biaya dicatat setiap bulan sejak Juli 2019 – Februari 2020 untuk menghitung keuntungan per bulannya. Selama periode ini keuntungan rata-rata adalah Rp 2.337/L. Bagi sebuah peternakan, penjualan dari ternak adalah sumber pendapatan terbesar yang sekaligus menjadi sumber keuntungan, dan Pak Ma'mur memiliki minat yang kuat untuk terus meningkatkan keuntungan produksi susu kedepannya. Kegiatan pencatatan selama Focus Farm berlangsung telah membantunya mengidentifikasi apa saja jenis pengeluaran yang besar dan juga menemukan bahwa pendapatan dapat diperoleh dari sumber yang berbeda.

Percobaan membuat silase menggunakan rumput biograss dan rumput Gajah, untuk biograss :

1. 60-70 kg rumput biograss dipanen di pagi hari (85 hari setelah penanaman hijauan), kemudian dipotong dengan mesin pencacah dan disemprot dengan molases dan inokulan (probiotik disebut bioresik).
2. Larutan terbuat dari : 3 kg molases, 200 ml probiotik dan 1,5 liter air yang disemprotkan secara merata dan dicampur dengan potongan rumput ; kemudian disimpan dalam drum dan disegel selama 21 hari.



Gambar 2. Kunjungan: Howard Hall dari ACIAR dengan Dr Brad Granzin memeriksa silase setelah dibuka.

Gelombang pertama pembuatan silase cukup basah karena kondisi hujan. Untuk mengatasi kadar air yang berlebih dianjurkan meletakkan konsentrat di bagian bawah drum untuk menyerap air dan menutupi bagian atas dengan garam untuk mengurangi pembusukan dari udara di bagian atas drum.

Pembuatan silase di drum yang lebih kecil juga diujicoba, menggunakan rumput gajah dan dengan waktu pengeringan yang lebih panjang. Pada saat membuka silase dari salah satu drum yang lebih kecil, terlihat kondisi yang berjamur karena udara dalam silase tidak dikemas cukup rapat. Setiap sampel silase biograss dan rumput gajah menunjukkan tingkat protein yang lebih rendah dibandingkan dengan silase odot di peternakan Pak Yunus (sekitar 14% PK). Hal ini karena biograss dan rumput gajah memiliki lebih banyak batang sehingga kualitasnya lebih rendah. Kandungan asam folat sudah cukup baik namun dalam beberapa hal ada yang tidak dapat diterima sehingga diperlukan analisis lebih lanjut untuk membuat kesimpulan.

Tabel 3. Analisis nutrisi pada silase yang dibuat di peternakan Pak Ma'mur.

Sampel hijauan	Protein %	NDF %	%VFA hasil vs target		
			Asetat <3	Propionat <0,1	Butirat <0,5
Silase Biograss (1) (7 jam pengeringan)	10,88	49,12	5,04	1,37	0,91
Silase Biograss (2) (3 hari pengerinan)	10,42	54,66	4,53	0,65	0,34
Silase Rumput gajah (1) (3 hari pengeringan)	11,19	55,81	5,47	1,03	0,61
Silase Rumput gajah (2) (2 hari pengeringan)	10,01	55,07	4,95	0,66	0,45

Rekomendasi untuk pembuatan silase di kemudian hari, adalah sebagai berikut: drum yang berisi 160 kg hijauan harus dicampur dengan 5 liter moases; 2,5 liter air; dan 0,5 liter inokulan atau probiotik; dipotong kecil/dicacah; dan dikemas sangat padat untuk menghilangkan udara agar proses fermentasi terjadi.

Setelah terlibat dalam kegiatan Farm Focus selama lebih dari enam kali pertemuan, Pak Ma'mur mengatakan, "Dari Focus Farm, saya telah belajar banyak tentang manajemen hijauan dan memperoleh banyak informasi tentang kondisi sapi saya. Saya juga menjalin kerjasama baru dan banyak memperoleh pengetahuan baru tentang analisis bisnis, kualitas susu, dan juga tentang pengolahan tanah mulai dari uji sampel tanah, kompos dan mencoba biograss sebagai jenis rumput baru. Sekarang saya jadi mengetahui kandungan nutrisi dari hijauan yang saya berikan pada sapi. Terima kasih IndoDairy telah melibatkan saya untuk belajar banyak selama kegiatan Focus Farm dan terima kasih juga untuk tim yang sudah mendukung".



Gambar 3. Pak Ma'mur, Ibu Eneng (istri Pak Ma'mur) dan peternak pendukung Ibu Martini menempelkan sticker dot dalam evaluasi kegiatan Focus Farm menggunakan metode dartboard.