

**KEGIATAN BISNIS LAYANAN PEMELIHARAAN TERNAK: STUDI KASUS DI UNIT
BREEDING SERVICES ELDERS LIMITED AUSTRALIA**

**ANIMAL BREEDING SERVICES BUSINESS ACTIVITY: STUDY CASE IN BREEDING SERVICES
UNIT AT ELDERS LIMITED AUSTRALIA**

Dyah Maharani*

Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Jl. Fauna No.3, Bulaksumur, Yogyakarta, 55281

INTISARI

Makalah ini ditulis untuk memberikan gambaran tentang kegiatan bisnis pelayanan pemeliharaan ternak (*animal breeding services*) yang dilakukan oleh salah satu perusahaan jasa peternakan, Elders Limited, di Australia. Data dalam paper ini dicatat, dirangkum dan dianalisa secara deskriptif pada saat penulis melakukan kegiatan magang di perusahaan tersebut. Bisnis pelayanan pemeliharaan ternak ini bertujuan untuk membantu para peternak terutama para pemulia ternak dalam melakukan perbaikan genetik dan merancang usaha peternakannya. Beberapa produk yang ditawarkan oleh Elders Limited pada unit *breeding services* adalah penjualan semen dan pelayanan program *breeding* seperti *breed exact* dan *next exact* program. Program lain yg ditawarkan dalam kegiatan bisnis ini adalah *Taylor Made Seedstock* yaitu salah satu produk Elders yang menawarkan program embrio transfer. Di samping menjual produk dan program, perusahaan ini juga membantu memasarkan produk ternak yang dihasilkan para peternak konsumen mereka. Di Australia, pemanfaatan jasa pelayanan pemeliharaan ternak lebih efektif dan efisien dibanding menyelenggarakan kegiatan pemeliharaan ternak yang dilakukan oleh peternak sendiri.

(Kata kunci : Kegiatan bisnis, Layanan pemeliharaan ternak, Elders Limited)

ABSTRACT

This paper describes the business activity of animal breeding services in livestock services company at Elders Limited Australia. Primary and secondary data in this paper were collected from Elders Limited Australia database and Elders staff interviewed. Data were analyzed in full descriptively. The study indicated that the business of breeding services can help the farmer especially breeder to improve the genetic performance of their cattle farm and help them to make the decision of breeding program. The product of Elders Breeding Services are semen sales, breed exact and next exact program (breeding program), Taylor Made Seedstock (embryo transfer program). The breeding services also help farmers to promote their product by using Elders Limited website. In Australia, the using breeding services are more effective and efficient than the farmers conducting their farm by their own program.

(Key words: Business activity, Breeding services, Elders Limited)

Pendahuluan

Para produsen sapi potong komersial di negara maju dan beberapa negara berkembang telah melakukan penekanan bisnisnya secara lebih efisien dalam memenuhi permintaan pasar. Salah satu kunci keberhasilan usahanya adalah melakukan efisiensi manajemen *breeding* dan pemeliharaan. Beberapa negara maju seperti Amerika, Australia dan negara-negara Eropa, para produsen sapi menggunakan jasa konsultan dalam menentukan program *breeding*. Beberapa perusahaan jasa peternakan di negara maju umumnya memiliki unit pelayanan *breeding*. Unit pelayanan *breeding* atau lebih di-

kenal dengan *breeding services* menyediakan berbagai informasi dan pelayanan serta produk yang berkaitan dengan peningkatan dan perbaikan genetik. Beberapa contoh perusahaan yang memiliki unit *breeding services* adalah Signet Farm Business Consultancy di United Kingdom dan Elders Limited di Australia. Para pengguna jasa juga dapat mengakses informasi seperti harga pasar sapi, jadwal penjualan sapi di beberapa tempat penjualan sapi menurut bangsa sapi. Hal ini menjadi mudah bagi para produsen yang memproduksi bangsa sapi tertentu untuk melakukan transaksi jual beli. *Breeding services* memiliki tim ahli dalam memonitor kemajuan genetik yang telah dicapai kliennya. Para produsen juga dapat menggunakan jasa *breeding* ini untuk melakukan seleksi, sistem perkawinan dan uji *progeny tes*. *Breeding services* umumnya juga menawarkan produk seperti semen

* Korespondensi (*corresponding author*):

Telp. +62 274 563 363

E-mail: d.maharani@ugm.ac.id

sapi dan domba superior yang dapat membantu memperbaiki genetik.

Di Indonesia belum banyak para produsen sapi dan domba komersial yang menggunakan jasa *breeding* yang dikelola suatu perusahaan jasa peternakan seperti di negara maju. Umumnya para produsen menggunakan jasa konsultan secara individual. Untuk memberikan gambaran bisnis jasa pelayanan *breeding* atau pemeliharaan ternak di negara maju, penulis telah melakukan pengambilan data dan menganalisa secara deskriptif berdasarkan data yang tersedia dan hasil wawancara pada saat melakukan magang di Elders Limited Australia.

Materi dan Metode

Kegiatan magang dan pengumpulan data dilakukan selama satu tahun dari bulan Agustus 2006 sampai dengan Agustus 2007, di Elders Limited cabang Perth, Australia. Data sekunder diambil dari data direktori yang dibuat Elders Limited untuk pedoman para peternak dan beberapa data milik Elders Limited yang bisa diakses secara *online* di internet. Data primer dilakukan dengan wawancara langsung kepada salah satu manajer di Elders Limited cabang Perth. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif untuk memberikan gambaran kegiatan bisnis yang dilakukan oleh Elders Limited khususnya di unit *breeding services*.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi perusahaan

Elders merupakan salah satu perusahaan agribisnis di Australia yang berfokus pada pelayanan dan jasa konsumen. Elders mempunyai 400 cabang di Australia yang menyebar di seluruh *state*/bagian di Australia. Cabang *representative* ada di beberapa negara seperti Jepang, Taiwan, Korea, Indonesia, Cina, Jerman dan Italia. Kantor pusat Elders berlokasi di Adelaide, Australia Selatan.

Selain bergerak di bidang agribisnis, Elders juga bergerak di berbagai unit usaha lain seperti bank, real estate, asuransi dan lain-lain. Sampai saat ini Elders Group memiliki 6 unit usaha yang tergabung dalam Elders Limited yaitu Elders *Wool*, Elders *Insurance*, Elders *Livestock*, Elders *Real Estate*, Elders *Merchandise*, dan Elders *Finance*. Elders *Finance* memiliki 3 sub unit yaitu Elders *Rural Bank*, Elders *Risk Management* dan Elders *Financial Planning*, sedangkan Elders *International* dan Elders *Telecommunication* merupakan *sister company* dari Elders Group. Elders *Livestock* memiliki 4 sub unit meliputi *breeding services*, *feedlot services*, *meat services* dan *live export services*.

Elders *breeding services*

Unit ini menjalankan berbagai kegiatan bisnis yang bertujuan menjual produk yang berkaitan dengan perbaikan genetik dan memberikan pelayanan serta membantu pemulia atau *breeder* dalam melakukan *breeding program*. Salah satu produk yang dijual adalah semen dan embrio baik sapi maupun domba dari berbagai macam *breed* atau bangsa. Dalam bisnis ini, Elders bekerjasama dengan produsen semen dan embrio lain yang berasal dari Amerika dan Australia.

Tahun 2006 dan 2007 Elders menawarkan semen dari berbagai macam bangsa sapi. Bangsa sapi dari Eropa (*British Breed*) meliputi Black Angus, Red Angus, Murray Grey, Hereford dan Shorthorn. Dua bangsa sapi kontinental yaitu Gelbvieh dan Charolais, sedangkan semen dari bangsa tropik meliputi Wagyu, Brahman, Brangus, Red Brangus, Santa Gertrudis, Senegus dan Senepol.

Harga semen untuk masing masing bangsa berbeda-beda. Berdasarkan informasi yang diambil dari Elders *Breeding Services Directory* 2006, harga rata-rata semen dari berbagai macam bangsa dapat dilihat pada Tabel 1.

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata harga semen sapi tahun 2006 dari daerah tropis (\$ 78,05) lebih mahal dibanding harga semen sapi dari daerah Inggris (\$ 45,34) dan kontinental (\$ 33). Harga semen sangat dipengaruhi oleh sifat produksi dan reproduksi yang dimiliki oleh ternak yang di-tawarkan, semakin tinggi sifat unggulan yang dimiliki maka harga akan semakin tinggi, Penentuan bangsa ternak yang akan dipilih oleh konsumen menurut Hardin, (2002) dipengaruhi antara lain oleh persentase *calf crop*, berat sapih, harga pasar dan warna bangsa ternak. Selanjutnya dikatakan bahwa warna bulu juga menjadi salah satu pertimbangan. Pendapat ini diakui juga oleh staf pemasaran Elders dalam mengevaluasi permintaan pasar.

Semen yang ditawarkan oleh Elders masing-masing memiliki beberapa sifat yang diunggulkan berdasarkan nilai-nilai dalam EBVs dan EPDs dan berdasarkan informasi tambahan yang tercantum dalam katalog penjualan (Elders *Breeding Services Directory*, 2006 dan 2007). Tabel 2 adalah hasil ringkasan sifat unggulan dan bangsa sapi yang memiliki sifat unggulan tersebut.

Bangsa sapi yang diunggulkan memiliki sifat pertumbuhan yang baik adalah sapi-sapi dari British seperti Angus dan Red Angus. Hasil penelitian Keszthely (2007) juga menyebutkan bahwa, pertumbuhan sapi Angus dan Red Angus pada umur 205 hari adalah paling tinggi dibanding sapi lain seperti Lincoln Red dan Charolais. Greiner (2008) menyatakan sebaliknya, bahwa bangsa sapi

Tabel 1. Harga rata-rata semen sapi berbagai macam bangsa sapi (*the average of semen price from various cattle breeds*)

Asal daerah/bangsa (<i>origin of region/breed</i>)	Harga rata-rata semen tiap bangsa (\$ AUD) (<i>the average of semen price in each breeds (\$ AUD)</i>)
1. Inggris (<i>british</i>)	
Angus	35.25
Red Angus	39.27
Murray Grey	60.50
Hereford	42.17
Shorthorn	49.50
Rata-rata (average)	45.34
2. Kontinental	
Charolais	44.00
Gelbvieh	38.50
Simmental	49.50
Limousin	57.75
Rata-rata (average)	33.00
3. Tropis	
Brahman	84.33
Brangus	98.45
Red Brangus	11.,00
Santa Gertrudis	112.75
Senegus	38.50
Senepol	38.30
Wagyu	64.00
Rata-rata (average)	78,05

Beef Edition, Elders *Breeding Services* Directory (2006)Tabel 2. Pengelompokan bangsa-bangsa sapi berdasarkan sifat unggulan (*grouping cattle breeds based on excellent trait*)

Sifat unggulan (<i>excellent trait</i>)	Bangsa sapi (<i>cattle breed</i>)
1. Pertumbuhan (<i>growth</i>)	Angus, Red Angus, Murray Grey, Hereford, Shorthorn, Brangus, Red Brangus, Santa Gertrudis, Senegus, Senepol
2. <i>Marbling</i>	Red Angus, Wagyu, Brangus, Red Angus
3. Berat lahir rendah (<i>low birth weight</i>)	Angus, Murray Grey, Hereford, Senepol
4. Fertilitas (<i>fertility</i>)	Angus, Hereford, Brahman, Brangus
5. Berat karkas (<i>carcass weight</i>)	Murray Grey, Hereford
6. IMF (<i>Intra Muscular Fat</i>)	Angus, Hereford, Shorthorn, Brangus
7. REA (<i>Rib Eye Area</i>)	Angus, Charolais, Brangus, Senepol
8. RBY (<i>Retail Beef Yield</i>)	Hereford, Charolais

sapi Charolais memiliki sifat pertumbuhan yang lebih tinggi dibanding Hereford-Angus dan Shorthorn, namun pertumbuhan yang baik ini tidak diikuti dengan tingkat ketahanan hidup pedet saat sapih, hal ini dikarenakan bangsa sapi Charolais cenderung memiliki berat lahir yang lebih tinggi dibanding bangsa sapi Hereford-Angus. Tabel 2 terlihat bahwa bangsa sapi dari daerah kontinental yaitu bangsa sapi Charolais tidak diunggulkan pada sifat pertumbuhan melainkan diunggulkan pada *rib eye area* (REA) dan *retail beef yield* (RBY). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dundon *et al.* (2000) menunjukkan hasil yang sama bahwa Limousin dan Charolais memiliki REA (82,1 cm² dan 80,6 cm²)

dan RBY (69,6% dan 68,7%) yang paling tinggi dibanding sapi dari bangsa lain.

Berdasarkan Tabel 2, kategori sifat *marbling* sapi-sapi dari daerah Eropa dan tropik lebih unggul dibandingkan sapi dari daerah kontinental. Data dalam website Limousin International (http://www.limousininternational.com/comparison_with_other_breeds.htm#item2) dan Hruska (2005), menunjukkan hal yang sama bahwa sapi dari bangsa Angus memiliki sifat *marbling* yang dominan dibanding sapi bangsa Limousin dan Hereford, sedangkan sapi dari daerah tropik yaitu sapi Wagyu milik Elders International Limited menempati *ranking* tertinggi dalam kategori *marbling* dibanding bangsa sapi

British (Angus & Red Angus) dan bangsa tropikal lainnya (Brangus). Hasil penelitian Randunz *et al.* (2009) juga menyatakan bahwa bangsa sapi Wagyu memiliki skor *marbling* pada tulang rusuk yang ke-12 lebih tinggi dibanding bangsa sapi Angus, sedangkan sapi silangan antara bangsa Eropa dan tropik yang *marblingnya* cukup baik adalah sapi Brangus dan Red Brangus.

Kategori sifat yang diunggulkan untuk berat lahir rendah dimiliki enam bangsa sapi. Sapi Angus, Murray Grey dan Hereford merupakan sapi-sapi dari Eropa yang memiliki berat lahir rendah. Dua bangsa dari daerah tropik yaitu Brangus dan Senepol juga memiliki berat lahir yang rendah, demikian juga sapi Charolais dari daerah kontinental. Elders dalam katalog penjualan menampilkan berat lahir sebagai salah satu sifat unggulan karena berat lahir dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam kesulitan beranak. Berat lahir yang rendah diharapkan akan meminimalkan kesulitan dalam beranak. Beberapa pendapat menyatakan hal sama seperti dalam laporan Eriksson *et al.* (2004) dan Koots *et al.* (1994) bahwa, terdapat korelasi positif antara berat lahir dan kesulitan beranak yang diteliti pada sapi Charolais dan Hereford dengan skor berturut-turut 0,62 dan 0,72 serta 0,73 dan 0,67, sedangkan Bennett dan Gregory (2001) melaporkan korelasi antara kedua sifat tersebut adalah 0,81 dan 0,34.

Tabel 2 menunjukkan bangsa sapi dari daerah Eropa dan Tropik diunggulkan dalam sifat fertilitas yang baik. Sapi Angus dan Hereford (Eropa) memiliki tingkat fertilitas yang tinggi, demikian juga sapi Brahman dan Brangus dari daerah Tropik. Semen dari bangsa sapi Brahman diunggulkan karena memiliki produksi dan kualitas semen yang tinggi. Hal ini berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Keszthely (2007) yang menyatakan bahwa tingkat fertilitas yang ditunjukkan dengan angka konsepsi (*conception rate*) yang tinggi adalah sapi dari bangsa Red Angus, Charolais dan Angus, sedangkan sapi yang memiliki nilai sedang dalam angka konsepsi adalah bangsa sapi Hereford.

Kategori sifat berat karkas, bangsa sapi dari daerah Eropa saja yang diunggulkan yaitu Murray Grey dan Hereford. Hal ini dinyatakan juga dalam penelitian Sagaguchi dan Gaughan (2004) bahwa antara Murray Grey, Angus dan Hereford memiliki berat karkas yang tinggi dan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata diantara ketiga bangsa tersebut. Meskipun Murray Grey dilaporkan memiliki persentase *yield* dan *fat* serta berat hidup awal yang lebih rendah dibanding Hereford dan Angus. Hasil berbeda dilaporkan oleh Hruska (2005) yang melaporkan bahwa, bangsa sapi dari kontinental seperti Limousin, Gelbvieh, Charolais dan Simmental memiliki kualitas karkas yang lebih

tinggi dibanding sapi dari daerah British seperti Hereford, Angus dan Red Angus. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan perbedaan komposisi pakan yang diberikan pada saat penelitian dilakukan.

Berdasarkan data yang dimiliki oleh Elders, ada empat bangsa sapi yang diunggulkan pada sifat *intra muscular fat (IMF)* yaitu tiga dari Eropa (Angus, Hereford dan Shorthorn) dan satu dari daerah Tropik (Brangus). Empat bangsa yang diunggulkan pada sifat *REA* dengan *ranking* yang tinggi adalah Angus (British), Charolais (Kontinental) dan dua dari Tropik (Brangus dan Senepol). Untuk sifat *retail beef yield* ditempati bangsa sapi dari Eropa (Hereford) dan Kontinental (Charolais). Hasil penelitian Dundon *et al.* (2000) menunjukkan hal yang sama Limousin dan Charolais memiliki skor *REA* dan *retail yield* yang tinggi dibanding sapi dari British maupun tropik.

Berdasarkan sifat pasar bisnis ada dua kategori sifat yang diunggulkan yaitu sifat disukai konsumen dan penjualan tertinggi. Bangsa sapi yang disukai konsumen Australia adalah bangsa sapi dari daerah Eropa yaitu Angus, Red Angus dan Hereford. Sapi dengan nama Tehama Schwarzenegar dan Lawson G A R Fair Dinkum Z197 dari bangsa Angus merupakan salah satu semen sapi dari bangsa Angus yang disukai konsumen. Tehama disukai karena sangat ideal untuk program *outcross*, sapi ini merupakan *Elite Bull* yang memiliki catatan EPDs yang sangat baik, sedangkan Lawson terbukti disukai konsumen karena berdasarkan indek pasar, Lawson memiliki nilai indek diatas \$100 di Australia. Disamping itu berdasarkan EPDs sapi tersebut dijuluki "bintang muda" dalam katalog penjualan Elders karena memiliki keunggulan dalam berat lahir dan berat *yearling* dan sifat *marbling*.

Kategori penjualan tertinggi didasarkan pada besarnya nilai indek di empat pasar indek yaitu Japan B3 indek, CAAB indek, Supermarket indek dan Northern Terminal indek. Nilai indek untuk bangsa yang berbeda tidak dapat dibandingkan karena penentuan besarnya indek didasarkan pada bobot ekonomi dan informasi EBVs masing-masing bangsa. Nilai dollar (\$) indek antar pejantan mengindikasikan perbedaan dalam harapan mendapatkan laba bersih dari setiap pejantan yang akan dikawinkan atau diinseminasikan pada sapi betina berdasarkan perhitungan sistem produksi dan pasar (Elders *Breeding Services Directory*, 2006).

Bangsa sapi yang masuk kategori penjualan tertinggi di Supermarket indek adalah Murray Grey dan Hereford. Sapi dengan nama Banemore Camooweal V3 dari bangsa Hereford menempati penjualan tertinggi di seluruh pasar indek. Sapi bangsa Charolais pernah menempati penjualan

tertinggi di tahun 2005 karena berdasarkan beberapa sifat dalam EBVs menempati *top ranking* yaitu pada sifat *birth weight* (BW), 600-DW (*day weight*), EMA (*eye muscle area*) dan RBY (*retail beef yield*), sedangkan sapi bangsa Brangus dan Santa Gertruidis menempati penjualan tertinggi.

Breed eXact program

Breed Exact merupakan salah satu produk jasa yang memberikan pelayanan kepada pemulia (*breeder*) dalam mengintegrasikan informasi genetik dan teknologi modern untuk menentukan pilihan kombinasi pejantan yang digunakan untuk menghasilkan pedet, dara dan induk yang berdaya genetik unggul. Program ini membantu *breeder* dalam membuat *breeding* program baik dalam hal menyusun sistem atau pola perkawinan, biaya, waktu, jumlah penggabungan *paddock* dan lain-lain. *Breed Exact* juga membantu *breeder* dalam menggunakan teknologi terkini seperti EBVs, DNA *marker* (contohnya GeneSTAR), *pedigree*, inseminasi buatan dan *embryo transfer* untuk mengoptimalkan sumber daya genetik ternak yang dimiliki para *breeder*. Elders dalam hal ini menyediakan informasi berupa daftar pejantan atau betina secara online lewat internet yang akan dipilih *breeder*, informasi genetik yang tersedia berupa *pedigree*, EBVs/EPDs dan informasi pasar induk. Selanjutnya Elders melayani konsultasi *breeding program* yang akan dilakukan *breeder* setelah melihat informasi genetik yang dapat diakses secara online. Salah satu contoh peternakan yang menggunakan *Breed eXact* adalah Paringa Livestock. Mereka menggunakan *Breed eXact* sebagai kunci dalam menentukan pengembangan sapi bangsa Charolais. Elders *Breed Exact* sangat membantu dalam mendesain embrio untuk menciptakan suatu dasar genetik *breeding* pada kelompok sapi Charolais yang dimilikinya. *Breed eXact* juga membantu dalam mencegah kemungkinan terjadinya *inbreeding* pada peternakan.

Breed eXact program juga menawarkan jasa uji DNA pada sifat-sifat sapi yang potensial diturunkan seperti sifat pertumbuhan, *marbling*, keempukan dan lain-lain. Salah satu contoh sapi Brahman telah diuji melalui program *Breed Exact* dengan analisa DNA menunjukkan bahwa pejantan sapi Brahman yang diambil sampelnya memiliki 5 GeneSTAR untuk sifat keempukan dan memiliki pigmentasi yang baik. Selanjutnya Elders membantu menyebarkan informasi hasil pengujian yang telah dilakukan oleh *Breed eXact* terhadap sifat *marbling* dan keempukan ini kedalam katalog penjualan baik secara *online* maupun dalam bentuk buku.

Ada dua macam tes GeneSTAR yang digunakan untuk pengujian sifat *marbling* dan keempukan yaitu GeneSTAR[®]Marbling 3 dan GeneSTAR[®]Tenderness4. GeneSTAR[®]Marbling 3 adalah suatu tes DNA yang menggunakan 3 DNA *marker* yang memiliki pengaruh terhadap *marbling*. Setiap *marker* pada setiap ternak memiliki skala 0, 1 atau 2 bintang (*star*), misalnya, M1=0 ; M2 = 1 dan M3 =2. Artinya pada *marker* 1 tidak ditemukan gen pembawa sifat *marbling*, pada *marker* 2 ditemukan 1 bintang sifat *marbling* dan *marker* 3 memiliki 2 bintang. Untuk mengetahui jumlah bintang yang dimiliki setiap ternak, maka jumlah bintang yang muncul setiap *marker* dijumlahkan. Untuk contoh diatas jumlah bintang untuk sifat *marbling* yang dimiliki oleh ternak tersebut adalah 3 (0+1+2). Skala untuk jumlah bintang yang muncul antara 0-6 bintang. Semakin besar skalanya semakin *marble*.

GeneSTAR[®]Tenderness4 adalah 4 DNA *marker* yang digunakan untuk menguji sifat keempukan. Setiap DNA *marker* memiliki 0, 1 atau 2 bintang. Skala jumlah bintang yang dimiliki oleh seekor ternak adalah 0-8. Semakin tinggi skala jumlah bintangnya maka semakin tinggi tingkat keempukannya.

Tahun 2006 Elders *Breeding Services* menawarkan semen yang dilengkapi informasi jumlah bintang untuk sifat *marbling* dan keempukan pada setiap bangsa sapi yang ditawarkan. Adapun jumlah bintang untuk sifat *marbling* dan keempukan setiap bangsa sapi tersaji pada Tabel 3.

Sapi-sapi Eropa memiliki skor *marbling* yang sangat kecil yaitu hanya 1 bintang bahkan ada yang tidak terdeteksi adanya gen untuk sifat *marbling*, sedangkan sapi kontinental hanya sapi Gelbvieh yang terdeteksi memiliki 1 bintang untuk sifat *marbling*. Hampir semua sapi-sapi tropik terdeteksi gen yang memiliki sifat *marbling* kecuali sapi Red Brangus. Sapi Wagyu (4) memiliki bintang yang paling banyak untuk sifat *marbling*, diikuti Santa Gertrudis (3), dan Brangus (2).

Pada sifat keempukan, sapi bangsa Senegus memiliki bintang yang paling banyak yaitu 7 bintang, hal ini menandakan bahwa sapi Senegus memiliki tingkat keempukan paling tinggi dibanding sapi yang lain. Sapi-sapi dari bangsa Eropa rata-rata memiliki keempukan yang relatif tinggi dengan jumlah bintang antara 5-6, disusul sapi-sapi dari daerah tropik antara 4-7, sedangkan sapi dari daerah kontinental hanya sapi bangsa Gelbvieh yang terdeteksi memiliki gen untuk sifat keempukan dengan skor 4.

Tabel 3. Jumlah bintang sifat *marbling* dan keempukan berbagai bangsa sapi (*the number of star marbling and tenderness traits stars in various cattle breed*)

No.	Bangsa (<i>breed</i>)	Jumlah bintang sifat <i>marbling</i> (<i>number of marbling trait star</i>)	Jumlah bintang sifat <i>tenderness</i> (<i>number of tenderness trait star</i>)
1.	Angus	1	5
2.	Red Angus	0	6
3.	Murray Grey	1	6
4.	Hereford	1	5
5.	Shorthorn	0	5
6.	Gelbvieh	1	4
7.	Charolais	0	0
8.	Wagyu	4	6
9.	Brahman	1	4
10.	Bangus	2	6
11.	Red Brangus	0	0
12.	Santa Gertrudis	3	6
13.	Senegus	1	7
14.	Senepol	1	5

Beef Edition, Elders *Breeding Services* Directory (2006)

Elders *neXt* program

Elders *neXt* program merupakan produk pelayanan yang ditawarkan Elders untuk melakukan *progeny testing*. Elders akan melakukan *progeny test* pada pejantan baru yang memiliki genetik yang superior dan memberikan prediksi yang akurat dengan cara melakukan perkawinan dan melakukan pengukuran-pengukuran pada performan keturunannya. Ada dua jenis program yang ditawarkan yaitu program untuk *seedstock beef program* dan *commercial beef program*. Bagi produsen bibit sapi (*seedstock beef*) Elders menawarkan suatu genetik spekulasi untuk mendapatkan pejantan yang super. Untuk *commercial breeder* Elders menawarkan suatu program yang mampu menciptakan pejantan muda yang secara fisik bernilai jual tinggi. Para *commercial breeder* yang menggunakan program ini tidak hanya mendapatkan keuntungan dari segi genetik saja, tetapi juga mendapatkan *Test and Reference Sire* yang mampu menaikkan nilai jual produknya. Untuk mendapatkan pelayanan ini ada beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh *breeder* yaitu:

1. Menyiapkan *heifer* (sapi dara) atau *cow* (sapi induk) yang siap di IB (50% untuk *Test sire* dan 50% untuk *Reference sire*)
2. Betina yang digunakan memiliki bangsa yang sama
3. Semen dialokasikan secara random
4. Dilakukan pencatatan untuk berat lahir, berat sapih dan berat umur satu tahun dan dimasukkan dalam daftar yang telah disediakan oleh Elders baik berupa tulisan tangan maupun *electronic form* yang disediakan secara *online*.
5. Elders mempunyai kebebasan untuk

melakukan pengamatan pada keturunannya

6. Semua pejantan yang ada dalam kelompok ternak tersebut harus sudah dikastrasi
7. Elders diberi kesempatan untuk memasarkan keturunan yang dihasilkan melalui program ini.

Tahun 2006 beberapa *progeny* hasil program ini semennya sudah ditawarkan Elders baik secara *online* di internet maupun dalam bentuk katalog.

Daftar sapi hasil Elders *neXt* program dan sifat yang diunggulkan dapat dilihat pada Tabel 4. Elders *neXt* program untuk tahun 2006 menawarkan semen dari 21 sapi yang telah dites dan diseleksi melalui Elders *neXt* program. Bangsa sapi yang paling banyak dites melalui program ini adalah sapi Angus yaitu 10 ekor. Berikutnya Charolais 4 ekor, Red Angus, Murray Grey dan Hereford masing-masing 2 ekor dan Brangus 1 ekor.

Tailor Made Seedstock adalah salah satu produk Elders yang menawarkan program Embryo Transfer. Produk ini telah dilakukan Elders baik ditingkat nasional (Australia) maupun internasional. Dalam program ini untuk memperlancar proses ET, Elders bekerjasama dengan kelompok peternak penerima ET sehingga hasil ET dapat cepat dikirim ke konsumen yang membutuhkan. Embrio yang ditawarkan adalah embrio sapi dan domba.

Untuk informasi seluruh kegiatan penjualan produknya, Elders membuat kalender penjualan/*sales calendar* secara *online* sehingga *breeder* dapat mengikuti perkembangan produk yang ditawarkan dengan cepat dan mudah. Kalender penjualan digunakan khusus untuk penjualan sapi dan domba hidup dan berlaku di seluruh negara bagian yang ada di Australia.

Tabel 4. Daftar sapi-sapi hasil Elders *neXt* program tahun 2006 (*the list of Elders neXt program cattle result in 2006*)

No.	Nama sapi (<i>name of cattle</i>)	Bangsa (<i>breed</i>)	Sifat unggulan (<i>excellent trait</i>)
1.	Lawsons High Grade Z440	Angus	<i>Pedigree</i> unik dan nilai EBV ” <i>great</i> ”
2.	Twin Lakes Midland 9035	Angus	<i>Carcas plus</i>
3.	Lawsons Tank X1235	Angus	Pedet pertamanya mudah gemuk (<i>easy fleshing</i>) dan produktivitasnya tinggi
4.	Ythanbrae Henry V111 U8	Angus	Unggul dalam karkas dan pertumbuhan
5.	Ythanbrae Rockn D Ambush W129	Angus	Unggul dalam karkas
6.	Lawson Beyond Expectation W821	Angus	Pertumbuhan
7.	Ardrosan Directiion X3	Angus	Pendek panjang ususnya, pertumbuhan baik
8.	Wattletop Ultrasonic	Angus	<i>Super marbling</i>
9.	Ythanbrae The Don W57	Angus	IMF-nya <i>top, marketable</i>
10.	Five Star Wildfire W11	Angus	Banyak digunakan <i>breeder</i> Australia
11.	Te Mania Vicery Z1032	Red Angus	
12.	Te Mania Vicery Z948	Red angus	<i>Multi trait excellent</i> (EBVs)
13.	Willalooka Unity U99	Murray Grey	Pertumbuhan unggul
14.	Willalooka Pharoah P47	Murray Grey	Unggul pada sifat pertumbuhan, CW dan RBY
15.	Yarram Colossal	Hereford	Berotot, panjang dan dalam. Masuk dalam kategori <i>Supreme Champion of Performance Classes</i> th 2004. Berat lahir sedang dan berat karkas masuk dalam 1% <i>top hereford group</i>
16.	Banemore Camooweal V3	Hereford	Unggul dalam RBY
17.	Cobrabald Yacka	Charolais	BW 5%, 600-DW <i>top</i> 20%, EMA 10% dan RBY 5%
18.	Paringa West Wind Z1805	Charolais	BW 5% terbaik, 200-DW 15% <i>top</i> , 400-DW dan 600DW 20% <i>top</i>
19.	Cooley S&W 9020P	Charolais	Yearling weight 1% <i>top</i>
20.	Cooley Bisbi 166P13	Charolais	<i>Fat</i> dan REA <i>top</i> 6%
21.	Jack of Brinks 209PIO	Brangus	IMF <i>top</i> 2%, <i>Top</i> 25% dalam WW, YW, REA dan SC. Nilai kerangka (<i>frame score</i>): 5.8

Kesimpulan

Pemanfaatan jasa pelayanan pemeliharaan (*breeding services*) ternak ini menjadi lebih efektif dan efisien ditinjau dari segi biaya dibanding peternak menyelenggarakan kegiatan pemeliharaan sendiri khususnya dalam menentukan program *breeding* dalam peternakannya. Bisnis jasa ini juga membantu peternak dalam mendapatkan informasi, produk dan jasa pelayanan yang berkaitan dengan perkembangan genetik dan pola *breeding* dari ternak yang dimilikinya. Lewat jasa ini pula peternak dapat memasarkan produknya dengan lebih mudah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Prof. Dr. Ir. Tri Yuwanta, MS, DEA, yang telah memberikan ijin magang. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Mr. Max Cunnington Livestock Co-ordinator dan Ms Carmel Robinson,

yang telah membantu selama proses pengambilan data, wawancara dan kegiatan Magang di Elders Limited, Midland, Western-Australia.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2006. Elders *Breeding Services* Directory. Beef Edition. Brisbane-Australia.
- Anonim. 2007. Elders *Breeding Services* Directory. Beef Edition. Brisbane-Australia.
- Anonim. 2000. Characterizing the Limousin Breed in the USA. Germplasm Evaluation Program. Progress Report No 21 on www.marc.usda.gov. Available at http://www.limousin-international.com/comparison_with_other_breeds.htm#item2
- Bennett, G. L., and K. E. Gregory. 2001. Genetic (co) variances for calving difficulty score in composite and parental populations of beef cattle: I. Calving difficulty score, birth weight, weaning weight, and post-weaning gain. *J. Anim. Sci.* 79:45–51.

- Dundon, P., B. Sundstorm, and R. Gaden. 2000. Comparison of Limousin with British, Continental and Tropical Breeds in Australia. Presented at International Limousin Conference. Australia.
- Greiner, S.P. 2008. Beef Cattle Breeds and Biological Types. Virginia Cooperative Extension. Publication Number 400-803.
- Hardin, R. 2002. Selecting a Beef Breed. Cooperation Extension Services. The University of Georgia College of Agricultural and Environmental Science.
- Hruska, R.L. 2005. Implication of Breed Evaluations. International Brangus Breeder Association. Available at <http://www.int-brangus.org/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=28&mode=thread&order=0&thold=0>. Acession date 5rd Oct 2008
- Keszthely, S.B. 2007. Some Production Traits of Beef Cows of Different Breeds in Identical Environments. Summary of PhD Thesis. University of Pannonia, Georgikon –Faculty of Agriculture.
- Koots, K. R., J. P. Gibson, and J. W. Wilton. 1994. Analyses of published genetic parameter estimates for beef production traits. 2. Phenotypic and genetic correlations. *Anim. Breed.* 62:825–853. (Abstr.)
- Randunz, A.E., G.D. Loerch, F.L. Lowe, H.N. Zerby. 2009. Effect of Wagyu-versus-Angus sired calves on feedlot performance, carcass characteristics and tenderness. *J.Anim.Sci.* 1914.
- Sagaguchi, Y and J.B. Gaughan. 2004. Effect of Genotype of Performance Carcass and Carcass Characteristics of Summer-Inducted Feedlot Cattle. *Animal Production Australia* 25, 152-155.