

**DINAMIKA KELOMPOK PERBIBITAN TERNAK KERBAU  
DI KABUPATEN TEGAL  
(Group Dynamics of Buffalo Breeding in Tegal Regency)**

**Iswanto<sup>1)</sup>, Budi Utomo<sup>1)</sup>, dan Heri Kurnianto<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah  
Jl. Soekarno – Hatta KM 26 No. 10, Kotak Pos 124, Bergas,  
Kab. Semarang (50552)  
Email : wantos32@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dinamika kelompok dan perkembangan kegiatan perbibitan kelompok ternak kerbau “Pangker Jaya” Desa Sidamulya Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret-Oktober 2016. Anggota kelompok “Pangker Jaya” sebanyak 46 orang dan kepemilikan ternak kerbau rata-rata 2-3 ekor. Data yang diambil meliputi: data budidaya ternak, aktivitas kelompok tani melalui pelatihan dan kinerja reproduksi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Dinamika kelompok berada pada kategori dinamis dilihat dari pencapaian tujuan yang dilakukan secara efektif dan efisien namun perlu ada sedikit pembenahan pada fungsi dan tugas kelompok. Pemeliharaan kerbau masih sederhana, pakan yang diberikan sebagian besar rumput lapang dari sekitar hutan, tebon, tanaman sorgum serta pemanfaatan bunganya. Pelatihan yang sudah diikuti antara lain: pembuatan Mikro Organisme Lokal (MOL), pupuk kompos, persemaian untuk tanaman indigofera, pencegahan dan pengobatan penyakit dan pembinaan mengenai tata cara perbibitan ternak kerbau. Sedangkan reproduksi ternak yang meliputi perkawinan secara inseminasi buatan (IB) belum dilakukan semuanya. Kesimpulan dari hasil penelitian antara lain: (1) aktivitas kelompok yang terlihat dari pertemuan rutin dalam kategori baik dilihat dari jumlah kehadiran kelompok kurang lebih 80%; (2) efisiensi dan teknologi pakan perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ternak; (3) tindak lanjut pelatihan mengarah pada agribisnis yang dapat menguntungkan kelompok; (4) sistem perkawinan dengan IB perlu dilakukan untuk menghindari perkawinan sedarah (*inbreeding*).

Kata Kunci : Dinamika Kelompok, perbibitan ternak kerbau

**GROUP DYNAMICS OF BUFFALO BREEDING  
IN TEGAL REGENCY**  
*(Group Dynamics of Buffalo Breeding in Tegal Regency)*

**Iswanto, Budi Utomo, and Heri Kurnianto**  
**Central Agricultural Technology Assessment Central Java**  
**Jl. Soekarno - Hatta KM 26 No. 10, Post Office 124, Bergas,**  
**Kab. Semarang (50552)**  
**Email: wantos32@gmail.com**

**ABSTRACT**

*The aims of this study was to know the group dynamics and the development of buffalo breeding group activities “Pangker Jaya” Sidamulya Village Warureja Sub-district of Tegal Regency. This research was conducted in March-October 2016. Group members of “Pangker Jaya” are 46 people and the ownership of buffalo on average 2-3 heads. The data collected include: data of buffalo farming, group activities through training and reproductive performance. The data were analyzed in descriptive. Group dynamics was in dynamic category seen from the achievement of the objectives that performed effectively and efficiently but there needs to be a slight improvement on the functions and job descriptions of the group. Buffalo farming was still traditional, the feed was mostly given are native grass from around the forest, corncobs, and sorghum with edible flower. The training that has been followed namely: the making of local microorganisms, compost fertilizer, seedbed for indigofera plant, diseases prevention and treatment and group coaching on the procedure of buffalo breeding. While the reproduction of buffalo that using artificial insemination (AI) Have not done everything. It can be concluded that: (1) group activities such as regular meeting in good category seen from group attendance of approximately 80%; (2) Efficiency and feed technology needs to be applied to improve livestock productivity; (3) Follow-up training leads to agribusiness that can benefit the group; (4) reproductive system by using AI needs to be applied to avoid inbreeding.*

*Keywords: Group Dynamics, buffalo breeding*

## PENDAHULUAN

Program kecukupan pangan hewani asal ternak merupakan kelanjutan dari program sebelumnya dalam upaya pemenuhan protein hewani bagi masyarakat. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan mencanangkan pemenuhan pangan asal ternak tidak dibatasi satu komoditas, melainkan pada delapan komoditas ternak yang potensial untuk dikembangkan diantaranya ternak kerbau (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2014). Untuk pemenuhan kebutuhan pangan tersebut dengan pendekatan telah dicanangkan untuk seluruh Indonesia (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2014). Menurut Biro Perencanaan (2014) dalam Budi Utomo *et al.* (2016) pendampingan komoditas ternak meliputi ternak sapi potong, ternak kerbau, ternak kambing, Sapi perah, dan Domba.

Pengembangan ternak kerbau secara umum harus disertai dengan perbaikan peningkatan mutu genetik melalui sistem perkawinan yang terarah sehingga tidak terjadi perkawinan sedarah atau inbreeding dan perbaikan manajemen pemeliharaan (Budi Utomo *et al.*, 2016). Pada umumnya manajemen perkawinan ternak kerbau di pedesaan tidak terkontrol karena kelangkaan pejantan unggul dan disamping itu ternak kerbau masih banyak yang digembalakan/dilepas dipadang penggembalaan atau sekitar hutan, sehingga perkawinan antara induk dan anak sering terjadi atau kawin dengan pejantan berkualitas rendah. Menurut Ridwan *et al.* (2008) bahwa untuk mengatasi kejadian inbreeding dapat dilakukan dengan memasukkan darah baru yang berkualitas tinggi berupa ternak bibit dan juga perkawinan dengan sistem Inseminasi Buatan tanpa merusak plasma nutfah yang sudah ada. Upaya peningkatan produktivitas dan populasi ternak kerbau dapat dilakukan melalui penyelamatan populasi yang dapat dilakukan melalui berbagai macam usaha serta perlu adanya dukungan dan campur tangan pemerintah dalam hal regulasi dan kebijakan, penerapan teknologi yang tepat, penguatan kelembagaan serta peningkatan keterampilan dan wawasan para peternak.

Dalam rangka terwujudnya perbibitan peternakan kerbau perlu dilakukan pendekatan dengan melakukan pendampingan dengan koordinasi dengan Dinas Peternakan dan Kelautan Kabupaten Tegal. BPTP Jawa Tengah sebagai UPT Badan Litbang Pertanian bersama-sama dengan Dinas Peternakan dan Kelautan Kabupaten Tegal melakukan pendampingan kawasan perbibitan ternak kerbau dengan inovasi teknologi Inseminasi Buatan di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Kegiatan ini

diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak kerbau dalam rangka mendukung pemenuhan kebutuhan daging secara nasional. Kebutuhan daging dapat ditempuh salah satunya dilakukan melalui pendampingan perbibitan kelompok ternak Kerbau “Pangker Jaya” di Desa Sidamulya Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal. Dinamika kelompok merupakan kekuatan-kekuatan dalam kelompok yang menentukan perilaku kelompok dan segala perilaku anggota kelompok untuk mencapai tujuan (Mardikanto, 1993). Lebih lanjut bahwa untuk mengetahui dinamika kelompok perlu melihat kembali kepada salah satu indikator yaitu produktivitas usaha yang diukur dari keberhasilan dalam mencapai tujuan.

### **MATERI DAN METODE**

Penelitian dinamika kelompok perbibitan ternak kerbau dilakukan pada kelompok Ternak Kerbau “Pangker Jaya” Desa Sidamulya, Kecamatan Warureja, Kabupaten Tegal mulai bulan maret - oktober 2016. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan observasi partisipan, dilanjutkan kaji pustaka, sedangkan data dan fakta hasil observasi digunakan untuk mengetahui dinamika kelompok dan perkembangan kegiatan kelompok perbibitan ternak kerbau. Pengumpulan data berupa data budidaya ternak kerbau (pakan dan manajemen pemeliharaan) aktivitas kelompok tani melalui pelatihan dan kinerja reproduksi. Data yang diperoleh dianalisis secara diskriptif.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Dinamika kelompok Ternak Kerbau “Pangker Jaya”**

Kelompok ternak kerbau “Pangker Jaya” dengan jumlah anggota kelompok sebanyak 46 Orang. Interaksi hubungan pada kelompok “Pangker jaya” dapat dilihat dari kontribusi ide dan gagasan serta dukungan antara anggota kelompok satu dengan yang lainnya dalam mencapai tujuan kelompok.

#### **Perkembangan kegiatan perbibitan ternak kerbau**

Kerbau yang dipelihara peternak di Desa Sidamulya, Kec. Warureja, Kab. Tegal adalah termasuk kerbau lumpur. Pemeliharaannya dikendalikan secara berkelompok dan dikoordinir oleh seorang ketua dan dibantu anggota, yang mempunyai tanggung jawab sesuai kesepakatan pengurus. Menurut Gunawan dan Romjali (2010), bahwa peternak kerbau semangat untuk meningkatkan produktivitas ternaknya, namun tidak

didukung dengan tersedianya pejantan yang bagus karena pejantan yang ada belum layak digunakan sebagai pejantan pemacek.

Keberadaan kandang yang ada ditingkat peternak adalah semua dengan sistem terbuka, atap terbuat dari genting dan lantai masih menggunakan tanah, serta tempat pakan belum ada. Sehingga kalau memberikan pakan diletakkan saja di lantai di depan kerbau diikat, sehingga dalam pemberian pakannya, tidak efisien, karena yang diberikan banyak terbuang sebagian, pakan terinjak dan tercecer ketika kerbau makan sehingga diperlukan tempat pakan, meskipun tidak permanen.

### **Pakan Ternak Kerbau**

Pakan ternak kerbau di Desa Sidamulya, berupa rumput lapang, waktu-waktu tertentu diberi pakan yang berasal dari tebon jagung pada sore menjelang malam hari sehabis kerbau digembalakan. Untuk sistem pemeliharaannya secara intensif, sehingga kebutuhan pakan selalu disediakan oleh peternak berupa rumput lapang dicampur dengan daun sorgum beserta kembang sorgum. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan siang hari. Peternak tidak memberikan pakan tambahan berupa bekatul/konsentrat, akan tetapi kebutuhan pakan ternak kerbaunya tercukupi dari hijauan rumput lapang yang sebagian besar dari hutan dan sekitarnya.

### **Hasil Inseminasi Buatan**

Populasi ternak kerbau yang ada di kelompok ternak “Pangker Jaya” sejumlah 109 ekor, namun demikian yang baru dilakukan IB baru sebanyak 13 ekor untuk dilakukan perkawinan dengan IB. Perkawinan harus dilakukan tepat waktu karena waktu mengawinkan dan jumlah perkawinan memegang peranan penting dalam menentukan efisiensi reproduksi ternak (Hastono, 2009). Sebagai contoh, pada saat peternak memberikan pakan, perlu mengamatai perkembangan ternak kerbaunya apakah ternaknya sudah ada tanda-tanda berahi atau belum. Hal tersebut diperlukan pendekatan secara intensif kerjasama dengan dinas terkait, dengan melakukan penyuluhan, agar kemauan peternak untuk memperbaiki potensi genetik ternak kerbau tingkat keberhasilannya diharapkan bisa semakin meningkat.

## Pelatihan Perbibitan Kerbau

Pelatihan perbibitan dimulai dengan pertemuan teknis yang melibatkan Dinas Peternakan dan kelautan Kabupaten Tegal, pertemuan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan sinergitas program dan pentingnya perbibitan ternak kerbau antara Dinas Teknis Peternakan yang membidangi ternak kerbau, dengan peneliti, inseminator dan penyuluh pendamping (gambar 1).



Gambar 1. Pelatihan Teknis Perbibitan Ternak Kerbau

Hasil diskusi dalam pertemuan bahwa peternak menyambut baik dengan adanya program IB, namun karena kegiatan ini merupakan hal baru maka peternak meminta untuk biaya IB digratiskan karena selama ini sistem perkawinan yang dilakukan secara kawin alam tanpa dipungut biaya, disamping itu inseminator berharap untuk wilayah kantong-kantong ternak kerbau atau di kelompok yang jaraknya jauh dari pos pelayanan IB dapat difasilitasi container (tempat menyimpan semen beku) agar pelayanan lebih tepat waktu. Pertemuan-pertemuan selanjutnya dalam rangka meningkatkan pengetahuan tentang perbibitan ternak kerbau dilakukan ditingkat anggota kelompok. Pelatihan tentang recording yang harus dilakukan, yaitu pencatatan, pengukuran (gambar 2) serta penimbangan ternak (gambar 3).



Gambar 2. Pengukuran ternak



Gambar 3. Penimbangan ternak



### **Pelatihan pembuatan decomposer**

Pelatihan pembuatan decomposer yaitu menggunakan MOL : kegiatan dilakukan dengan melibatkan anggota kelompok ternak kerbau dan petugas lapang. Pelatihan decomposer dengan menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan antara lain isi rumen kerbau/sapi, tetes, bekatul, dau singkong, drum/tong dari plastik. Peserta diajari tentang komposisi masing-masing bahan dan cara/proses pembuatannya dengan teori maupun praktek. Komposisi masing-masing bahan adalah seperti pada tabel sebagai berikut :

Tabel. Komposisi bahan pembuat MOL.

No	Uraian	Jumlah
1	Drum plastik kapasitas 50 liter	1 buah
2	Ember plastik (kap.10 liter)	1buah
3	Plastik tebal	1 lembar
4	Rumen sapi	5 kg
5	Daun singkong	2 kg
6	Bekatul padi	2 kg
7	Tetes tebu	2 liter
8	Air Sumur, Sungai atau PAM	25 liter
9	Pisau/Lumpang+penumbuk	1 buah
10	Alat Pengaduk	1buah
11	Timbangan	1 buah

Sumber : Data primer terolah

Adapun dokumentasi proses pembuatan MOL seperti pada gambar berikut:

#### **Dokumentasi Kegiatan : Proses Pembuatan MOL**



Gambar 4. Rumen Sapi 5 kg



Gambar 5. Bekatul 2 kg



Gambar 6. Tetes Tebu 2 liter



Gambar 7. Daun Singkong ditumbuk 2 kg



Gambar 8. Pencampuran bahan ke dalam tong



Gambar 9. Penutupan bahan

### **Pelatihan pembuatan pupuk organik**

Hasil samping dari kotoran ternak kerbau di kelompok ternak belum dilakukan pengolahan dan hanya ditumpuk/dikumpulkan begitu saja. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan cara memproses kotoran ternak kerbau dengan menggunakan decomposer Micro Organisme Lokal (MOL) dalam waktu yang tidak terlalu lama dapat menjadi pupuk organik yang dapat bermanfaat bagi tanaman dan dapat menghasilkan uang. Hasil decomposer yang telah dibuat digunakan/dipakai untuk memproses pembuatan pupuk organik. Anggota kelompok dibimbing/diajari cara memproses dan komposisi bahan yang dicampurkan dalam kotoran kerbau menjadi pupuk organik yang siap digunakan sebagai pupuk dalam waktu singkat kurang lebih tiga minggu. Dengan pengolahan kotoran ternak kerbau menjadi pupuk organik dapat meningkatkan pendapatan peternak karena mempunyai nilai jual yang meningkat dibanding sebelum diolah dan dapat meningkatkan kebersihan lingkungan sehingga dapat menekan/mencegah berkembangnya penyakit terutama penyakit scabies. Disamping itu hasil MOL yang diperoleh sudah dimanfaatkan untuk tanaman padi dan hasil cukup baik, tanaman kelihatan lebih hijau dibanding dengan yang tidak diberi MOL.

### **Pelatihan penyemaian tanaman indigofera dan pengobatan ternak kerbau.**

Pelatihan penyemaian tanaman indigofera dilakukan, agar petani bisa menyemai sendiri, bibit tanaman bisa dikembangkan guna mencukupi kebutuhan hijauan pakan, terutama pada saat musim kemarau tiba. Mengingat tanaman indigofera mempunyai protein tinggi antara 26 –



31%) disertai kandungan serat yang relative rendah dan tingkat pencernaan yang tinggi (77%) tanaman ini sangat baik sebagai sumber hijauan baik sebagai pakan dasar maupun sebagai suplemen sumber protein dan energy, terlebih untuk ternak dalam status produksi tinggi (Bambang *et al.* 2012) Pelatihan pengobatan ternak seperti pengobatan ternak kerbau yang terserang scabies, mengingat kerbau yang terserang scabies mudah menular ke kerbau lain, diharapkan agar ternak kerbaunya tidak mudah terserang penyakit scabies, petani untuk bisa menjaga kebersihan kandangnya, memisahkan kerbau-kerbau yang sakit. Oleh karena itu, tidak segan-segan segera laporan kepada petugas/mantri hewan, atau laporan ke dokter hewan terdekat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Semangat kelompok masih bagus terbukti pada saat pertemuan membahas tentang perbibitan ternak kerbau ditingkat kelompok dihadiri kurang lebih 80% dari anggota kelompok, serta petugas lapang, dalam hal ini petugas Inseminator dan kepala desa.
2. Efisiensi dan teknologi pakan perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas ternak.
3. Tindak lanjut pelatihan mengarah pada agribisnis yang dapat menguntungkan kelompok.
4. Untuk menuju perbibitan kerbau perlu perbaikan kualitas genetik ternak kerbau yaitu dapat dilakukan dengan IB, namun perkawinan sistem IB belum memasyarakat ditingkat peternak kerbau, sehingga penyuluhan tentang pentingnya sistem perkawinan dengan IB untuk menghindari perkawinan sedarah harus lebih di intensifkan secara berkesinambungan.

### **Saran**

1. Perlu adanya keberlanjutan pedampingan perbibitan ternak kerbau dengan melibatkan dinas terkait, yang membidangi bidang peternakan.
2. Kelompok ternak kerbau diharapkan bisa mengimplementasikan pelatihan yang telah didapatkan, bisa memotivasi ke kelompok lain serta mengarah ke orientasi peluang pasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bambang R. Prawiradiputra, Luki Abdullah, Simon P. Ginting dn Bess Tiesnamurti. 2012. Indigofera sebagai pakan ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Biro Perencanaan. 2014. Konsep Strategi Induk Pembangunan Pertanian 2013 – 2045. Pertanian-Bioindustri Berkelanjutan; Solusi Pembangunan Indonesia Masa Depan, Sekretaris Jendral Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2014. Rancangan Keterpaduan Program dan Kegiatan Fokus Komoditas dan Lokasi Kawasan.
- Gunawan dan E. Romjali. 2010. Program Pengembangan Perbibitan Kerbau (Biffalo Breeding Program). Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Kerbau. Brebes, 11-13 November 2009. Peningkatan Produktivitas Kerbau melalui Aplikasi Teknologi Reproduksi dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Peternak. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Tengah. Pemerintah Daerah Kabupaten Brebes, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Badan Litbang Pertanian, Direktorat Perbibitan Direktorat Jenderal Peternakan. Bogor.
- Hastono. 2009. Upaya memperpendek jarak beranak ternak kerbau melalui kawin tepat waktu. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau “Peningkatan Peran Kerbau dalam Mendukung Kebutuhan Daging Nasional”. Tana Toraja, 24-26 Oktober 2008. . Puslitbang Peternakan, Badan Litbang Peternakan bekerjasama dengan Direktorat Perbibitan, Direktorat Jenderal Peternakan, Dinas Peternakan Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Tana Toraja. Hal. 72-75.
- Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. UNS Press. Surakarta.
- Ridwan, A.B., Talib dan C. Talib. 2008. Ternak kerbau (Bubalus Bubalis), ternak potensial masa depan di Indonesia. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau. Jambi, 22-23 Juni 2007. Dinas Peternakan Provinsi Jambi. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Batanghari. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Direktorat Perbibitan Direktorat Jenderal Peternakan. Bogor.

Utomo, B., Subiharta, Kurnianto, H., Iswanto dan Suharno. 2016. Laporan Pendampingan Pengembangan Kawasan Peternakan Kerbau. Kementerian Pertanian. Balai Besar Pengkajian Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.