

## **PEMANFAATAN LAHAN KOSONG PERKEBUNAN KELAPA UNTUK HMT GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SAPI DI MALUKU UTARA**

**Jonathan Anugrah Lase<sup>1)</sup>, Dian Lestari<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara

<sup>2)</sup>Dosen Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Kotabumi  
e-mail : jhonlase2810@gmail.com

### **ABSTRAK**

Provinsi Maluku utara merupakan daerah yang berpotensi besar untuk pengembangan agribisnis sapi potong. Pengembangan agribisnis sapi potong ini disatu sisi menghadapi kendala berupa produktivitas ternak sapi yang masih rendah. Rendahnya produktivitas ternak disebabkan karena peternak masih menerapkan pola pemeliharaan ekstensif dimana sapi dibiarkan mencari pakan sendiri sehingga pemenuhan nutrisi pakan rendah. Disisi lain Maluku Utara merupakan daerah yang mengandalkan perkebunan kelapa. Perkebunan kelapa ini oleh peternak dimanfaatkan sebagai lahan tempat penggembalaan sapi potong. Lahan perkebunan kelapa rakyat di Maluku Utara ini sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai model sistem integrasi ternak sapi potong dan kelapa menunjang produktivitas sapi potong. Model integrasi ini yakni dengan memanfaatkan lahan kosong pada perkebunan kelapa untuk ditanami hijauan pakan ternak berkualitas sebagai bahan pakan sapi potong yang bernutrisi tinggi. HMT yang berpotensi dibudidayakan di lahan kosong perkebunan kelapa sebagai hijauan pakan ternak bernutrisi tinggi adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Jenis rumput ini banyak dibudidayakan sebagai pakan ternak, dan telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa rumput ini dapat meningkatkan produktivitas ternak ruminansia. Penerapan model integrasi sapi dan perkebunan kelapa yakni introduksi hijauan pakan berkualitas dengan memanfaatkan lahan di bawah kelapa diharapkan mampu meningkatkan produktivitas sapi dan nilai ekonomis kelapa pada perkebunan rakyat.

**Kata Kunci: Integrasi, hijauan pakan, produktivitas sapi, rumput gajah, perkebunan kelapa.**

### ***UTILIZING OF EMPTY LAND COCONUT FARM FOR FODDER FORAGE TO INCREASE CATTLE PRODUCTIVITY IN MALUKU UTARA***

#### **ABSTRACT**

*Province of Maluku Utara is an great potential area for agribusiness development of cattle. In other side, that is faced with a challenge of low cattle performance. The low performance of cattle because farmers just left their cattle to looking for its feed and eat feed with low nutrition. Province of Maluku utara is an arean that relief on coconut farm. That was used by farmer for grazing their cattle. This has potential to be used a model for integration of cattle and coconut farm to support cattle productivity. This integration was utilizing of empty land from coconut fram to be planted by feed with high nutrition. Forage thas has the potential to be planted as a with high nutrition fodder forage in empty land coconut is elephant grass (*Pennisetum pupureum*). This type of grass is widely cultivated for cattle feed and there are many studies that prove that this grass can increase ruminant productivity. That was expected to be able to increase cattle productivity and economy values of coconut fram in Province of Maluku Utara.*

**Keywords: *Integration, fodder forage, cattle productivity, elephant grass, coconut farm.***

## 1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian dan perkebunan merupakan penggerak utama perekonomian di provinsi Maluku Utara. Pembangunan pertanian dan perkebunan menjadi agenda utama pembangunan di Maluku utara. Selain pertanian dan perkebunan, sub sektor peternakan juga menjadi fokus pembangunan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat serta meningkatkan kesejahteraan petani dan peternak. Paradigma pembangunan pertanian nasional Indonesia di masa depan adalah pertanian dan peternakan yang terintegrasi, industrialisasi hulu dan hilir, produk yang mampu bersaing secara global dan mampu menjaga keberlangsungan ekosistem. Salah satu konsep pembangunan pertanian yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan petani adalah penerapan sistem pertanian terpadu (*integrated Farming system*) yang berwawasan agribisnis, serta berdampak pada peningkatan produktivitas usaha tani dan peningkatan pendapatan petani. Upaya yang perlu dilakukan untuk mengefesiesikan usaha tani dan ternak yakni integrasi ternak dan tanaman perkebunan. Telah banyak konsep integrasi ternak dengan tanaman perkebunan dan terbukti meningkatkan efisiensi serta memberi keuntungan kepada petani dan peternak. Disisi lain keuntungan yang didapatkan dari sistem integrasi ini adalah pemanfaatan sumber daya lahan, serta peningkatan produktivitas tanaman perkebunan melalui pengendalian gulma dan pemanfaatan kotoran ternak.

Sistem integrasi perkebunan kelapa dan peternakan sapi potong adalah salah satu upaya yang cukup strategis dan saling menguntungkan karena akan mendorong terwujudnya pengembangan agribisnis peternakan sapi potong. Sedangkan pemanfaatan lahan dibawah tegakkan kelapa sebagai areal penanaman HMT (hijauan makanan ternak) merupakan strategi yang tepat untuk memanfaatkan lahan kosong yang biasanya digunakan sebagai tempat penggembalaan ternak sapi. Pemanfaatan areal perkebunan kelapa tersebut dapat berupa: a) pemanfaatan lahan diantara perkebunan kelapa untuk penanaman HMT (hijauan makanan ternak); b) pemanfaatan limbah tanaman kelapa maupun tanaman sela sebagai pakan bernutrisi untuk ternak sapi potong.

Saat ini pemerintah terus berupaya mewujudkan swasembada daging sapi secara berkelanjutan dengan meningkatkan jumlah populasi sapi di dalam Negeri. Upaya pemerintah meningkatkan jumlah populasi sapi ini salah satunya ditempuh melalui program Upsus SIWAB (Sapi Indukan Wajib Bunting) yang diselenggarakan Pemerintah melalui Kementerian Pertanian. Diharapkan melalui program ini kebutuhan daging sapi dalam negeri dapat tercukupi bahkan dapat melakukan ekspor ke Negara lain. Di dalam negeri sendiri setiap tahunnya terjadi kekurangan produksi daging sapi. Dari tahun ke tahun kekurangan tersebut terus meningkat. Pada tahun 2017 Pemerintah melakukan kebijakan impor daging sapi sebesar 118.646.837 Kg. Defisit daging sapi di dalam negeri ini berarti bahwa terdapat kesenjangan antara produksi dan konsumsi daging sapi di dalam Negeri (Dirjen PKH 2018). Pemerintah provinsi Maluku Utara turut berperan mensukseskan program pemerintah pusat tersebut yakni dengan menetapkan sentra produksi dan pembangunan

agribisnis peternakan melalui sistem integrasi pertanian perkebunan dan peternakan sapi potong. Potensi sumberdaya lahan, sumberdaya ternak, serta sumberdaya manusia yang tersedia sangat mendukung pengembangan ternak sapi di Provinsi Maluku Utara melalui pola integrasi pertanian dan peternakan.

## **2. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **2.1. Sistem Budidaya Perkebunan Kelapa di Maluku Utara**

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera, L.*) adalah tanaman perkebunan yang sangat strategis dan dapat bertumbuh dengan baik hampir diseluruh wilayah Indonesia. Tanaman kelapa dapat dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan juga sebagai bahan baku industri. Tanaman kelapa merupakan komoditas yang penyebarannya paling luas di wilayah Indonesia. Tanaman kelapa mulai berbuah pada umur antara 5-6 tahun dan mampu bertahan hidup lebih dari 50 tahun. Komoditas tanaman kelapa telah menjadi bagian penting pada kehidupan petani tingkat tradisional di seluruh wilayah nusantara. Tanaman kelapa berperan mulai dari pemenuhan kebutuhan sosial, budaya dan ekonomi petani. Status kelapa yang luas tersebut menyebabkan usaha tani kelapa di Indonesia berbeda-beda, diantaranya monokultur serta pemanfaatan tanaman sela (Mahmud 2008). Dirujuk pada data Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 2019 luas perkebunan tanaman kelapa rakyat di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 3.465.006 Ha, perkebunan milik Negara seluas 3.843. Ha serta perkebunan milik swasta 31.878 Ha. Dari data luasan ini dapat diketahui bahwa sekitar 94,40% perkebunan kelapa adalah perkebunan rakyat. Khusus di Provinsi Maluku Utara memiliki perkebunan kelapa rakyat sebesar 219.367 Ha, sedangkan Kabupaten di Maluku Utara yang memiliki luas lahan paling besar adalah Halmahera Utara sebesar 48.958 Ha. Jenis tanaman kelapa yang dibudidayakan di Maluku Utara yakni jenis kelapa dalam yang berumur 18-41 tahun yang diusahakan pada lahan petani berkisar seluas 0,5-6 Ha (Patty 2011).

Usaha budi daya perkebunan kelapa di wilayah Maluku utara pada umumnya adalah berpola usaha monokultur. Ibrahim (2018) melaporkan bahwa produktivitas kelapa di Maluku Utara masih tergolong rendah. Faktor penyebab rendahnya produksi yakni secara umum tanaman kelapa telah berusia tua dan rusak, kelapa dibudidayakan hanya sebatas kopra, pemanfaatan lahan yang belum optimal serta belum adanya introduksi teknologi yang diterapkan pada budidaya kelapa tersebut. Tanaman kelapa yang sudah tua tidak memberikan hasil yang baik karena kelapa tersebut mengalami penurunan akibat kurangnya sanitasi kebun dan perawatan yang kurang baik (Patty 2011). Selama ini lahan di bawah tegakan perkebunan kelapa oleh petani digunakan sebagai lokasi penggembalaan ternak sapi. Sistem pemeliharaan tradisional yakni melepasliarkan ternak di lahan-lahan kosong termasuk di lahan kosong di bawah tegakkan kelapa masih merupakan sistem budidaya yang diterapkan di kalangan petani dan peternak tradisional di Maluku Utara. Pola budidaya ini kurang efektif, karena ternak sapi tidak mendapatkan hijauan pakan yang memadai

dan bernutrisi yaitu karena lahan di bawah tegakan tanaman kelapa ini termasuk lahan kering, dan tidak ditanami hijauan makanan ternak (HMT) untuk mendukung produktivitas ternak sapi tersebut.

## **2.2. Kondisi Pemeliharaan dan Strategi Pengembangan Ternak Sapi Potong di Maluku Utara**

Sub sektor peternakan sapi merupakan komoditi yang menjadi andalan di Provinsi Maluku Utara. Ternak sapi berpotensi besar dikembangkan lebih luas untuk menjadi agribisnis peternakan di di Maluku Utara. Ternak sapi berperan besar dalam kehidupan masyarakat, yakni sebagai sumber bahan makanan, sumber tabungan, sumber tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan misalnya dalam pengolahan lahan dan sawah, serta kotoran sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk perbaikan kualitas tanah (Artise 2012).

Manajemen pemeliharaan ternak sapi potong di Maluku Utara masih bersifat tradisional. Ternak sapi biasa dilepasliarkan atau sebagian diikat di bawah pohon kelapa sepanjang hari dan pada sore hari ternak di giring oleh peternak untuk kembali dikandangkan. Keberadaan kandang sangat diperlukan dalam sistem pemeliharaan sapi potong, pada pengembalaan dengan sistem *pasture fattening* kandang difungsikan sebagai tempat berteduh di malam hari (Dady *et al.* 2018). Kondisi pemeliharaan ini memungkinkan terjadinya penularan penyakit dan terjadi *inbreeding* karena banyak sapi yang dilepas liarkan. Pengobatan yang dilakukan pada ternak-ternak masih dilakukan secara tradisional. Peternak tidak pernah membawa ternak sapi yang sakit ke pos keswan atau berkonsultasi ke paramedis peternakan. Pola penanganan tersebut menjadi salah satu kelemahan dalam pengembangan peternakan sapi potong di Maluku Utara dan banyak ternak sapi yang mengalami keterlambatan penanganan sehingga banyak menyebabkan kematian pada ternak sapi. Rendahnya pengetahuan peternak mengenai kelola pemeliharaan dan masalah reproduksi (tanda birahi, pengaturan perkawinan, teknologi reproduksi dan pelarangan penjualan betina produktif) masih menekan peningkatan populasi sapi potong di Maluku Utara. Pembiakan melalui perkawinan alami masih cukup tinggi dan belum pernah melakukan perkawinan secara Inseminasi Buatan.

Strategi pengembangan ternak sapi potong di Maluku Utara dapat dilakukan melalui peningkatan pengetahuan dan pemberdayaan peternak. Hal tersebut dapat mendorong peningkatan kualitas sumberdaya manusia sehingga mampu melakukan optimalisasi sumberdaya alam terutama pemanfaatan lahan kosong perkebunan. Selain itu dapat juga ditunjang dengan pengembangan pemeliharaan prasarana/infrastruktur, pengembangan kelembagaan peternakan, pengembangan teknologi tepat guna, dan pengembangan jasa pelayanan, sehingga dapat mengoptimalkan produktivitas dan peningkatan populasi ternak sapi.

### **2.3. Karakteristik dan Kendala Produksi Sapi di Maluku Utara**

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas sapi potong di Maluku Utara yakni rendahnya sumberdaya manusia. Rata-rata umur para peternak di Maluku Utara masih tergolong dalam usia produktif yaitu antara 15-60 tahun dengan tingkat pendidikan formal sebagian besar adalah SD dan SMP (BPS Maluku Utara 2019). Pada usia produktif orang masih mempunyai fisik lebih kuat untuk melakukan suatu pekerjaan dan pendidikan formal merupakan salah satu indikator untuk mengetahui kemampuan peternak dalam mengadopsi informasi dan inovasi baru. Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi pola pikir dan tindakan yang dilakukan oleh peternak dalam menjalankan usahanya. Rendahnya pengetahuan dapat menghambat peningkatan populasi ternak sapi potong.

Rata-rata pengalaman peternak dalam menjalankan pola integrasi kelapa–sapi yaitu dengan menjalankan sistem turun temurun tanpa mempertimbangkan kecukupan dalam kebutuhan gizi ternak. Kepemilikan ternak sapi potong rata-rata sebanyak 10 ekor, jenis sapi potong yang dipelihara adalah jenis sapi bali dan peranakan ongole. Umumnya ternak sapi di Maluku Utara ditujukan sebagai ternak potong dan kerja, sedangkan motivasi peternak dalam memelihara ternak yaitu sebagai tabungan masa depan (Ketut 2005). Selain itu rendahnya produktivitas ternak sapi di Maluku Utara juga disebabkan karena pemberian pakan hijauan yang tidak sesuai dengan kebutuhan ternak sapi. Pola pemeliharaan sapi yang dilepasliarkan mengakibatkan sapi yang dilepasliarkan ini mengkonsumsi pakan dari rumput hijauan yang tumbuh liar yang tidak mengandung nutrisi yang sesuai untuk kebutuhan pertumbuhan ternak sapi potong tersebut. Penyediaan hijauan makanan ternak (HMT) yang berkualitas sangat penting untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi. Lahan dibawah tegakkan perkebunan kelapa rakyat dapat dimanfaatkan sebagai areal penanaman HMT yang bernutrisi baik.

### **2.4. Prospek Integrasi Sapi – HMT – Kelapa**

Provinsi Maluku Utara merupakan daerah yang memiliki komoditi perkebunan yang beragam. Sub sektor perkebunan di Maluku utara yang cukup dominan adalah tanaman perkebunan kelapa dan pala. Karakteristik topografi Provinsi Maluku Utara yang wilayah geografisnya berada pada koordinat  $3^{\circ}$  LU –  $3^{\circ}$  LS dan  $124^{\circ}$  –  $129^{\circ}$  BT, serta berbatasan dengan Samudra Pasifik di sebelah utara dan Laut Seram di sebelah selatan sangat mendukung untuk kegiatan perkebunan kelapa, sehingga perkebunan kelapa di wilayah Maluku Utara tersebar luas dan merata (BPS Maluku Utara 2019). Dirujuk dari data Direktorat Jenderal Perkebunan, pada tahun 2019 Sub sektor perkebunan kelapa rakyat di Maluku Utara tercatat memiliki luas areal tertinggi dibandingkan dengan jenis tanaman perkebunan lainnya dengan luas mencapai 219.367 Ha diikuti dengan tanaman perkebunan pala sebesar 49.224 Ha, perkebunan cengkeh 20.870 Ha dan kakao seluas 32.437 Ha. Keadaan ini merupakan salah satu kekuatan yang mendukung pengembangan ternak sapi potong bila diintegrasikan dengan kelapa di wilayah provinsi Maluku Utara, melihat

luas perkebunan yang cukup besar dan lahan naungan kelapa berpotensi ditanami HMT sebagai bahan pakan ternak sapi yang berkualitas.

Peningkatan produktivitas ternak sapi dapat dilakukan dengan memanfaatkan sumberdaya pakan lokal (Haryanto 2009). Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk memenuhi kebutuhan pakan berbasis sumberdaya lokal adalah sistem integrasi kelapa dan ternak sapi (Diwyanto 2010). Hijauan yang tumbuh di area naungan perkebunan kelapa terdiri dari rerumputan yang dapat dikonsumsi oleh ternak namun kualitas dan kuantitas belum mencukupi. HMT yang tergolong dalam kelompok hijauan berkualitas tinggi dapat dibudidayakan di bawah naungan perkebunan kelapa sebagai hijauan pakan ternak. Keberadaan padang penggembalaan yang telah diintegrasikan antara Kelapa-HMT-Sapi dapat mengoptimalkan upaya pemanfaatan lahan dan penyediaan padang penggembalaan yang sesuai dengan kapasitas tampung, sehingga lahan naungan perkebunan kelapa yang diintegrasikan sebagai lahan HMT dapat dimanfaatkan dengan optimal. HMT yang dapat dikembangkan di lahan perkebunan kelapa yakni rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Rumput gajah merupakan salah satu jenis rumput yang dapat bertumbuh dengan baik di wilayah tropik/subtropik (Woodard 1991). Rumput jenis ini sangat potensial dikembangkan sebagai hijauan pakan berkualitas untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak sapi. Budidaya rumput gajah sebagai HMT di lahan perkebunan kelapa membutuhkan manajemen pengelolaan dan perawatan yang intensif dan berkesinambungan sehingga rumput ini dapat tumbuh dan berkembang baik. Rumput gajah sebagai pakan ternak merupakan hijauan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas ruminansia. Produksi rumput gajah mencapai 20-3- ton/ha/tahun (Ella 2002).

Secara umum usaha pengembangan sapi potong di Maluku Utara yang beriklim tropis memungkinkan sistem integrasi ini berjalan dengan baik. Iklim merupakan salah satu faktor lingkungan yang memengaruhi langsung ataupun tidak langsung terhadap ternak sapi. Pola integrasi Kelapa-HMT-Sapi diduga dapat menjadi solusi agar ternak sapi tidak terpapar matahari langsung, naungan kelapa juga dapat menjadi penahan panas dan HMT dapat tumbuh optimal sebagai sumber pakan hijauan untuk ternak sapi. Integrasi Kelapa-HMT-Sapi ini dapat mengoptimalkan dan mengembangkan kemampuan serta pengetahuan peternak dalam pemanfaatan sumberdaya alam yang tersedia untuk meningkatkan skala usaha ternak sapi potong menjadi lebih maju sehingga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian peternak.

### **3. KESIMPULAN**

Alternatif strategi yang direkomendasikan dalam usaha pengembangan peternakan sapi potong di Maluku Utara yakni, dengan strategi integrasi lahan perkebunan kelapa sebagai berikut : a) optimalisasi pemanfaatan lahan naungan perkebunan kelapa sebagai lahan penanaman HMT; b) HMT yang potensial ditanam sebagai pakan bernutrisi tinggi untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*); c) pemanfaatan lahan dan sumberdaya

alam lokal untuk meningkatkan skala usaha ternak sapi potong menjadi efektif dan berproduksi tinggi.

#### 4. DAFTAR PUSTAKA

- BPS Maluku Utara, 2019. Buku Sakut Statistik Provinsi Maluku Utara. 2019. ISBN: 978-602-675-566-7.
- Dady Z, Kaunang CL, Tulung YLR. 2018. Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Dengan Pola Integrasi Kelapa-Sapi Di Kecamatan Tabaru Kabupaten Halmahera Barat. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*. Issn 1907– 4298. Vol.14 (1) : 335-346.
- Diwyanto K, Rusdiana S, Wibowo B. 2010. Pengembangan Agribisnis Sapi Potong dalam Suatu Sistem Usahatani Kelapa Terpadu. *Wartazoa*. Vol.20 (1).
- Ella AG, Kartono AB, dan Ishak L. 1998. Tinjauan Hasil-Hasil Penelitian Tanaman Makanan Ternak Menunjang Ketersediaan Hijauan Pakan di Sulawesi Selatan. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. 18-19 Nopember. P. 262-268. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- [Dirjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. *Statistik Perkebunan Indonesia 2017-2019*. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian RI.
- [Dirjen PKH] Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2018. *Statistik peternakan dan kesehatan hewan (Livestock And Animal Health Statistics) 2018*. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian RI.
- Haryanto B. 2009. Inovasi Teknologi Pakan Ternak dalam Sistem Integrasi Tanaman-Ternak Bebas Limbah Mendukung Upaya Peningkatan Produksi Daging. Orasi Pengukuhan Prof. Riset Bidang Pakan Ternak Ruminansia. Bogor, Maret 2009. Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian.
- Ibrahim A, Sugiono C. 2018. Optimalisasi Lahan di Bawah Tegakan Kelapa dengan Tanaman Sela di Kabupaten Halmahera Maluku Utara. *Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi*. Vol. 4 (1): 97-95.
- Ketut, K. 2005. Sistem Integrasi Tanaman-Ternak Dalam Perspektif Reorientasi Kebijakan Subsidi Pupuk Dan Peningkatan Pendapatan Petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol.3 (1). Hal 68- 80.
- Mahmud Z. 2008. Modernisasi usaha tani kelapa rakyat. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 1 (4): 274-287.
- Patty Z. 2011. Analisis Produktivitas Dan Nilai Tambah Kelapa Rakyat (Studi Kasus Di 3 Kecamatan Di Kabupaten Halmahera Utara). *Jurnal Agroforestry*. Vol.6 (2): 154-159.
- Salendu AH, Elly FH. 2012. Pemanfaatan Lahan di Bawah Pohon Kelapa untuk Hijauan Pakan Sapi di Sulawesi Utara. *Pastura*. Vol.2 (1): 21-25.
- Woodard KR, Prine GM. 1991. Forage yield nutritive value of elephantgrass as affected by harvest frequency and genotype. *Agron. J.* 83: 547-551.