

## PENINGKATAN PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI MELALUI INTRODUKSI HIJAUAN PAKAN TERNAK UNGGUL DI PULO NASI ACEH BESAR

Sugito<sup>1)</sup>, Dasrul<sup>1)</sup>, M. Delima<sup>2)</sup>, T.F. Karmil<sup>1)</sup>, A. Haris<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

Corresponding author: Sugito  
E-mail: sugitofkhunsyah@unsyiah.ac.id

Diterima 30 November 2021, Disetujui 03 Desember 2021

### ABSTRAK

Ternak sapi di Pulo Nasi Kabupaten Aceh Besar umumnya dipelihara seadanya, dibiarkan lepas sepanjang hari sehingga dapat mengganggu usaha pertanian, jalan umum, dan masalah sosial. Permasalahan utamanya disebabkan keterbatasan tersedianya hijauan pakan ternak (HPT) dan perkandangan yang tidak memadai. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam penyediaan HPT berupa rumput unggul (odot dan lampung) dan manajemen pemeliharaan sapi. Metode pelaksanaan berupa: penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Metode pengumpulan data dengan wawancara (kuesioner). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur kemampuan anggota kelompok peternak dalam menanam dan merawat HPT dan perbaikan tata laksana pemeliharaan sapi. Sasaran kegiatan adalah Kelompok Peternak Deudap Usaha Mandiri dan Beujaya Gampong di Desa Deudap Pulo Nasi Kabupaten Aceh Besar. Hasil pelaksanaan menunjukkan anggota peternak telah terampil melakukan penanaman dan pemeliharaan rumput odot dan lampung. Nilai ketercapaian materi adalah 86% dari 35 orang anggota kelompok peternak. Pemeliharaan rumput odot lebih mudah dan disukai ternak sapi. Dampak lainnya adalah kelompok peternak sepakat membuat kandang sapi komunal. Kendala yang ditemukan saat awal penanaman rumput odot dan lampung berupa gangguan kepiting darat yang merusak tunas muda. Simpulan menunjukkan bahwa peternak telah berkomitmen untuk memelihara rumput dan mengandangkan sapinya.

**Kata kunci:** pulo nasi aceh besar; sapi; rumput odot; rumput lampung.

### ABSTRACT

The problem of cattle in Pulo Nasi, Kabupaten Aceh Besar, is generally maintained as it is without adequate management. Cows are left loose all day long so they can interfere with agricultural, pollute yard and public roads as well as social problems. This problem can occur due to the limited availability of forages and cow housing. The purpose of this service activity is to increase the knowledge and skills of farmer regarding the provision of forage to introduction (planting) of superior grass (odot and lampung) and cow rearing management. The implementation method was: counseling, training, and mentoring. The method of collecting data by interview (questionnaire). Data were analyzed descriptively qualitatively. The success of this service activity was measured by the ability of the farmer group members to plant and care for HPT and improve the management of cattle raising. The targets of the activity were two groups of farmers Deudap Usaha Mandiri and Beujaya Gampong in Deudap Village. The results showed that the members of the farmer were skilled at planting and maintaining odot and lampung grass. The value of material achievement was 86% of the 35 farmer group members. Maintenance of odot grass is easier and preferred by cattle. Another impact is that farmer groups agree to build a communal cow shed. The obstacle found at the beginning of planting odot and lampung clumps was disturbance of land crabs which damaged the young shoots. The conclusion shows that the farmer has committed to maintain the grass and house his cows.

**Keywords:** pulo aceh; cattle; dwarf elephant grass; lampung grass; cattle farming management.

### PENDAHULUAN

Pulo Nasi terletak di Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar, yang terdiri dari

atas 5 Desa atau Gampong dengan luas wilayah 27,32 km<sup>2</sup> (2731,87 ha) dan jumlah penduduk sebanyak 1.315 jiwa. Pulo Nasi

merupakan daerah kepulauan dan pesisir serta sebagai daerah terluar di Provinsi Aceh yang terletak di sebelah Selatan Sabang dan Barat Kota Banda Aceh. Salah satu desa yang menjadi perhatian adalah Gampong (Desa) Deudap. Gampong Deudap merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pulo Aceh dengan luas wilayah 5,33 km<sup>2</sup> yang terdiri dari lahan sawah seluas 3,42 km<sup>2</sup> dan luas lahan non pertanian 1,91 km<sup>2</sup>. Jarak Banda Aceh ke Gampong Deudap lebih kurang 10 km dengan lama perjalanan dengan boat dari Pelabuhan Ulee Lheue ditempuh lebih kurang 1 jam. Jumlah penduduk Gampong Deudap sebanyak 248 jiwa dengan perincian laki-laki 131 dan perempuan 117 jiwa serta kepadatan penduduk mencapai 47 jiwa/km<sup>2</sup>. Sumber penghasilan utama sebagian besar penduduk di Gampong Deudap adalah sektor pertanian pada sub sektor tanaman pangan (BPS, 2019).

Masyarakat di Gampong Deudap umumnya memiliki sapi dengan jumlah antara 1-2 ekor/rumah tangga dengan total sapi sebanyak 136 ekor. Sistem pemeliharaan sapi masih dilakukan secara tradisional, yaitu dengan cara dilepas sepanjang hari sehingga dapat mengganggu kenyamanan masyarakat karena ternak sapi dapat mengganggu atau mempengaruhi aktivitas kehidupan masyarakat itu sendiri, seperti sulitnya memelihara tanaman pangan dan jalan menjadi kotor karena banyak betebaran kotoran (feses) sapi.

Gampong Deudap dipilih pada usulan kegiatan pengabdian ini karena memiliki potensi sebagai daerah wisata bahari dan berpotensi untuk dikembangkan menjadi daerah percontohan pengembangan budidaya sapi dengan sistem pemeliharaan yang lebih baik. Di desa ini ada dua kelompok peternak (Kelompok Deudap Usaha Mandiri dan Beujaya) yang aktif berusaha membudidayakan ternak sapi sebagai penunjang ekonomi keluarga, tetapi usaha yang dilakukan belum berjalan dengan baik, karena adanya berbagai kendala. Kendala utama dalam usaha pengembangan ternak sapi ini adalah terbatasnya ketersediaan hijauan pakan ternak (HPT).

Salah satu upaya meningkatkan produktivitas ternak ruminansia adalah dengan menyediakan hijauan pakan dalam kuantitas dan kualitas yang cukup sepanjang tahun. Penyediaan hijauan pakan umumnya mengalami kendala pada saat musim kemarau karena jumlah yang sangat terbatas dengan kualitas yang rendah. Pengembangan rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) merupakan salah satu alternatif dalam penyediaan hijauan pakan, karena rumput ini merupakan jenis rumput unggul (Sirait, 2017).

Mitra sudah sejak lama berusaha melakukan pengembangan ternak sapi dengan memanfaatkan lahan tidur sebagai lahan penanaman hijauan pakan ternak, namun belum juga berhasil. Selain itu kedua mitra peternak tersebut juga sudah berinisiatif (swadaya) untuk membangun tempat berkumpul sapi dengan kondisi kandang dan pagar dibuat seadanya dengan tujuan agar sapi tidak berkeliaran pada lahan di tepi laut.

Pulo Aceh merupakan salah satu daerah pesisir terkena dampak besar akibat bencana tsunami tahun 2004, sehingga sejak awal tahun 2006 banyak bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak kepada masyarakat Gampong Deudap untuk pengembangan usaha dalam bentuk bantuan sapi. Sayangnya pemberian bantuan ternak sapi tersebut tidak selalu disertai dengan pembinaan yang baik, akibatnya keberadaan sapi sekarang ini seperti tidak terurus dan mengganggu. Pemeliharaan sapi dilakukan seadanya tanpa kandang, ketersediaan HPT dan manajemen pemeliharaan yang kurang memadai. Akibatnya kondisi sapi umumnya dalam keadaan kurus dan produktivitasnya tidak optimal. Menurut Supriadi (2015), ketersediaan pakan yang terbatas, diikuti kualitas pakan yang rendah berakibat pada perkembangan ternak secara umum juga menjadi rendah. Sapi dibiarkan sepanjang hari mencari pakannya sendiri. Akibatnya keberadaan sapi dapat mengganggu usaha pertanian dan juga mengotori perkarangan rumah ataupun jalan umum. Di sisi lain sediaan besar masyarakat mengaku bahwa bagi mereka ternak sapi adalah tabungan utama bila sewaktu-waktu diperlukan. Pola pemeliharaan yang demikian seperti umumnya terjadi di daerah-daerah pedesaan. Menurut Purwoko (2015) sebagian besar peternak hanya memiliki 1-3 ekor sapi per keluarga. Bagi mereka, sapi adalah tabungan keluarga, yang sewaktu-waktu dapat dijual apabila keluarga memerlukan dana yang cukup besar, misalnya untuk biaya sekolah, perkawinan, atau biaya pengobatan bila ada keluarga yang sakit.

Permasalahan khusus yang dihadapi masyarakat ataupun kelompok peternak di Gampong Deudap sehingga pemeliharaan ternak sapi belum berkontribusi bagi perekonomian mereka, antara lain disebabkan terbatasnya ketersediaan hijauan pakan dan sistem pemeliharaan yang masih bersifat tradisional. Isbandi (2004) menjelaskan bahwa penyuluhan dan pembinaan terhadap kelompok petani-peternak dapat merubah dinamika kelompok dan berpengaruh terhadap kesehatan ternak. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang hijauan pakan ternak berupa introduksi (penanaman) rumput unggul yaitu rumput odot (*Pennisetum purpureum*) dan rumput lampung (*Setaria sphacelata*) dan manajemen pemeliharaan sapi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok mitra sehingga mampu menyediakan HPT yang cukup dan mampu mengelola usaha peternakan sapi secara baik dan benar

## METODE

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan mencakup 3 kegiatan utama, yaitu kegiatan koordinasi dan perencanaan kegiatan dengan ketua kelompok, kegiatan penyuluhan, kegiatan pelatihan, dan kegiatan evaluasi hasil kegiatan. Pada kegiatan koordinasi dan perencanaan kegiatan, diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat di Gampong Deudap yang menghadirkan aparat pemerintah di desa, tokoh masyarakat, ketua dan anggota Kelompok. Kemudian dilanjutkan dengan pendataan potensi yang difokuskan pada pendataan ternak sapi dan lahan untuk penanaman rumput yang dimiliki kelompok peternak yang berpotensi untuk diberdayakan dalam kegiatan pengabdian ini. Kegiatan berikutnya adalah penyuluhan. Peserta kegiatan penyuluhan diperluas tidak hanya anggota kelompok tetapi juga masyarakat desa yang berminat. Kegiatan penyuluhan dilakukan pada malam hari setelah waktu shalat Isya. Materi penyuluhan yang diberikan adalah tentang pentingnya ketersediaan dan jenis hijauan pakan sapi termasuk tentang rumput-rumput unggul untuk pakan ternak, tata cara pemeliharaan sapi untuk tujuan penggemukan, perkandangan, pencegahan dan pengobatan penyakit, serta sistem perkembangbiakan (reproduksi) sapi. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan diskusi. Media yang digunakan terdiri atas LCD, Laptop, dan materi presentasi berupa brosur yang dibagi kepada peserta.

Kegiatan pelatihan berupa praktik lapang (demonstrasi plot) dengan kegiatan mencakup pembuatan kebun, penanaman, dan perawatan hijauan serta pembuatan kandang. Kegiatan ini dilakukan bersama-sama dengan kelompok mitra. Dalam pelaksanaannya menempatkan anggota kelompok (mitra) secara aktif, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi melalui proses pembelajaran dan pendampingan. Masyarakat yang dilibatkan secara aktif adalah seluruh anggota kelompok sebanyak 35 orang para peternak Gampong Deudap yang tergabung pada dua kelompok peternak, yaitu Kelompok Deudap Usaha Mandiri (17 orang)

dan Kelompok Beujaya (18 orang). Materi yang digunakan dalam kegiatan praktek lapangan umumnya menggunakan peralatan yang ada pada mitra. Penyediaan rumput odot dan rumput sataria (rumput lampung) di dapat dari Kebun UPT Hewan Coba FKH Unsyiah. Setelah selesai kegiatan dilakukan evaluasi untuk melihat tingkat keberhasilan penanaman dan keseriusan anggota kelompok merawat dan menjaga rumput yang ditanaman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilakukan malam hari setelah shalat Isya di Balai Gampong (Balai Desa). Hal ini disebabkan pada siang hari sebagian besar anggota kelompok bekerja di sawah dan kebun. Dalam empat kali pertemuan penyuluhan dan diskusi seluruh anggota mitra hadir ditambah lagi unsur pimpinan gampong dan agama. Salah satu pertemuan saat kegiatan penyuluhan dan diskusi yang dilakukan ditampilkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Penyampaian materi penyuluhan dan diskusi tentang pentingnya ketersediaan dan jenis hijauan pakan sapi oleh tim PkM

Peran serta seluruh anggota mitra tergolong aktif, baik pada saat penyuluhan, maupun pada saat penyiapan lahan dan praktek penanaman, serta perawatan HPT. Hal ini dapat dilihat dari antusias anggota mitra dalam menyediakan tempat, beberapa alat dan bahan yang dibutuhkan pada saat penyuluhan dan penyiapan lahan dan praktek di lapangan. Dengan suka rela mereka telah meluangkan waktu dan tenaga di tengah-tengah kesibukan mereka. Kegiatan ini didukung sepenuhnya oleh aparat gampong, mulai dari proses penggunaan lahan tidur, peninjauan lokasi, sampai kepada pelaksanaan kegiatan. Dirasakan selama kegiatan ini dilaksanakan peran serta kedua mitra sangat besar, antara penyediaan tempat, alat dan bahan yang dibutuhkan dan banyak memberikan masukan dan perbaikan, baik untuk kegiatan penyuluhan, tatacara teknis di lapangan, dan pendekatan dengan anggota lainnya, sehingga pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

Kegiatan praktik lapang (demonstrasi plot) dilakukan untuk pembuatan kebun hijauan pakan ternak, berupa penanaman rumput odot dan rumput lampung yang didatangkan dari wilayah daratan karena jenis rumput ini belum dibudidayakan atau ditanam di lahan wilayah Pulo Nasi ini. Kegiatan dimulai dengan penetapan lahan yang akan dijadikan demplot percontohan. Lahan yang tersedia merupakan lahan tidur yang tidak terurus atau terlantar, milik salah seorang anggota mitra yang terletak 100 meter dari tebing pantai dan 7 meter dari tepai jalan umum. Pada lahan tidur ini ditumbuhi berbagai macam pohon liar yang besar dan semak belukar namun kondisi lahannya datar dan terlihat subur. Berdasarkan kesepakatan mitra dengan pemilik lahan terlantar tersebut dapat dipinjampakaikan kepada mitra selama 5 tahun dengan peruntukan sebagai lahan contoh penanaman hijauan untuk ternak sapi bagi ke dua kelompok mitra. Pembersihan dan pengolahan lahan disajikan pada Gambar 2 dan Gambar 3.



**Gambar 2.** Mitra melakukan penebangan pohon dan semak di lahan penanaman HPT

Pembersihan dan pengolahan lahan yang mampu dilakukan oleh para anggota Kelompok Deudap Usaha Mandiri dan Kelompok Beujaya saat kegiatan pengabdian dimulai hanya seluas 50 x 70 m, namun lahan tersebut terus dipeluas pembersihannya oleh kelompok. Keseluruhan lahan yang dipinjampakaikan tersebut dipagar kawat agar tidak terganggu dengan ternak yang masih berkeliaran dan juga hama babi yang banyak hidup liar di Pulo Nasi. Setelah dibersihkan dan diolah, pada lahan tersebut telah ditanam dua jenis rumput unggul yaitu rumput odot (*Pennisetum purpureum*) dan rumput lampung (*Setaria sphacelata*). Saat awal penanaman pada lahan tersebut telah ditanam sebanyak 2.000 stek rumput odot dan 500 rumput lampung. Perbedaan jumlah stek tanaman ini sesuai dengan keinginan mitra pada saat melakukan kunjungan ke lahan rumput UPT FKH Unsyiah sebelum kegiatan dimulai.



**Gambar 3.** Pendampingan mitra melakukan pembersihan dan pengolahan lahan untuk penanaman HPT

Lahan penanaman HPT ini terletak ditepi pantai dan termasuk daerah kering, terutama jika musim kemarau, untuk itu diperlukan sumber air tawar dengan pembuatan sumur untuk kebutuhan penyiraman rumput saat musim kemarau atau tidak ada hujan. Sumur cincin yang dibuat memiliki kedalaman 5,5 m dengan jumlah cincin semen yang digunakan sebanyak 12 buah. Kondisi air sumur yang didapat adalah air tawar dan cukup digunakan sebagai sumber air untuk penyiraman HPT.

Hasil evaluasi penanaman dua jenis rumput unggul odot (*Pennisetum purpureum*) dan lampung (*Setaria sphacelata*), terlihat bahwa awal pertumbuhan rumput lampung lebih baik dibandingkan dengan rumput odot. Tinggi pertumbuhan tunas daun baru mencapai 3-7 cm terjadi dalam waktu 1 minggu dengan persentase bibit yang hidup mencapai 75%. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terganggunya pertumbuhan saat awal penanaman rumput disebabkan terdapat hama berupa kepiting yang hidup di area HPT dan mengganggu dengan menggigit batang dan daun mudanya. Setelah tumbuh sempurna, berumur 1 bulan rumput odot berkembang dengan baik.

Dilihat dari pertumbuhannya, hasil penanaman rumput lampung kurang baik. Salah satu penyebabnya saat berumur 1,5 bulan dirusak hama monyet dengan cara mematahkan batangan rumput. Sedangkan pertumbuhan rumput memperlihatkan hasil yang memuaskan, meskipun belum optimal. Hasil penanaman rumput odot diperlihatkan pada Gambar 4. Hasil pengukuran produksi bobot segar rumput odot saat berumur 2 bulan berkisar antara 2,5-3,5 kg/rumpun. Hasil ini relatif masih rendah jika dibandingkan dengan perlakuan pemupukan yang cukup dan teratur. Daryatmo *et al.* (2019) melaporkan bahwa pemberian pupuk urea yang cukup dapat meningkatkan produksi segar rumput odot berkisar antara 4,17-6,12 kg/rumpun. Pemberian pupuk urea dengan dosis 200 kg/ha

memberikan produksi segar tertinggi mencapai 6,12 kg/rumpun.



**Gambar 4.** Pertumbuhan rumput odot setelah 3 minggu penanaman di lahan HPT lokasi pengabdian

Hanya gambar yang memiliki relevansi secara langsung dengan paparan yang boleh dicantumkan dalam artikel. Gambar diletakkan di tengah, di tempat yang paling relevan dengan kalimat yang merujuknya dalam artikel. Setiap gambar (foto, grafik, dan diagram) dalam artikel harus dilengkapi dengan keterangan/ judul gambar dan nomor gambar berurutan, ditulis di bawah gambar pada posisi tengah dengan font ukuran 10 point bold. Misalnya: "Gambar 1. Cover Jurnal ORBITA". Gambar harus relevan secara langsung dengan artikel, dan selalu dirujuk dalam artikel (disebut sebagai "Gambar 1"). Penulis bertanggungjawab sepenuhnya terhadap kualitas gambar yang dicantumkan. Jurnal dapat menerima gambar berwarna, namun tidak akan melakukan koreksi apapun terhadap kualitasnya. Semua gambar sebaiknya dikompres sehingga memiliki resolusi maksimum 220dpi, dan hapus selalu bagian yang di-crop. Jika gambar diambil dari sumber lain, selalu cantumkan sumber dari mana gambar tersebut diambil sebagai bagian dari judul gambar. Redaksi dapat menyesuaikan ukuran dan resolusi gambar jika dibutuhkan.

Hasil evaluasi pelaksanaan menunjukkan bahwa mitra telah terampil melakukan penanaman dan pemeliharaan rumput odot dan rumput lampung. Nilai ketercapaian materi untuk penanaman dan pemeliharaan rumput mencapai 86% dari 35 orang anggota mitra. Hal ini dapat dilihat di beberapa lahan kebun ataupun perkarangan rumah telah ditanam rumput odot setelah 4 bulan kegiatan penanaman pada kegiatan pengabdian ini dilakukan. Menurut mitra penanaman dan pemeliharaan rumput odot lebih mudah dan disukai ternak sapi. Selain mitra, beberapa peternak di luar Gampong Deudap juga mengambil anakan (bibit) rumput odot dari lahan damplot untuk ditanam. Hal ini menjadi perhatian karena kebun percontohan HPT berada dipinggir jalan umum.

Adanya pendampingan rutin yang dilakukan oleh tim pengabdian, mitra telah berinisiatif untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi dan mengurangi berkeliarannya sapi sepanjang hari dengan membangun kandang komunal bagi sapi mitra yang berjumlah 45 ekor. Pada tahap awal telah dibangun kandang seluas 6 x 12 m<sup>2</sup> pada luas lahan 25 x 60 m<sup>2</sup> yang dipagari kawat berduri di lahan yang selama ini digunakan sebagai tempat mengurung sapi kelompok. Selain itu juga dibangun satu tempat untuk penyimpanan jerami padi dengan luas 4 m, panjang 8 m, dan tinggi 4 m (4 x 8 x 4 m<sup>3</sup>). Pembuatan tempat penyimpanan jerami padi digunakan sebagai pakan cadangan saat musim kemarau. Pembangunan kandang komunal dan pagarnya serta tempat jerami padi merupakan partisipasi seluruh anggota mitra dan aparat gampong serta masyarakat Gampong Deudap. Hasil musyawarah masyarakat Gampong Deudap telah disepakati bahwa ternak sapi tidak boleh dilepaskan sebelum jam 12.00 siang dan wajib dikandangkan saat malam hari mulai pukul 18.00 WIB. Musyawarah yang dilakukan ini sebagai upaya mengurangi keresahan masyarakat gampong Deudap akibat gangguan sapi yang dilepas sepanjang hari. Dengan adanya kandang ini diharapkan menjadi contoh baik agar ternak sapi tidak lagi berkeliaran sepanjang hari mencari pakannya sendiri, sehingga keberadaan sapi tidak lagi mengganggu tanaman kebun dan pertanian ataupun jalan umum.

## SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan pengabdian introduksi hijauan unggul ini berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota mitra dan masyarakat dalam memanfaatkan lahan, penanaman, dan pemeliharaan HPT sebagai sumber pakan ternak. Masyarakat menjadi sadar bahwa ternak sapi tidak dilepaskan sepanjang hari sehingga dapat membuat suasana desa lebih nyaman, aman, dan tertib serta bersih. Mitra dapat berbagi dan menjalin kebersamaan dalam memelihara sapi pada kandang komunal dan merasa perlu menyiapkan pakan alternatif dari jerami padi sebagai pakan cadangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih atas bantuan pendanaan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk, kepada Rektor Universitas Syiah Kuala yang sudah memberikan tugas sesuai dengan

Surat Perjanjian Nomor:  
292/UN11/SP/PNBP/2018. Tim pengabdian  
juga mengucapkan terima kasih semua pihak  
yang telah membantu pelaksanaannya  
sehingga kegiatan pengabdian kepada  
masyarakat ini dapat dilaksanakan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- BPS Aceh Besar, (2019). Kecamatan Pulo Aceh Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Aceh Besar.
- Daryatmo, J., W. W. Mubarakah, & Budiyanto. (2019). Pengaruh Pupuk Urea terhadap Produksi dan Pertumbuhan Rumput Odot (*Pennisetum purpureum* cv Mott). *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis*. 9(2): 62-66.
- Isbandi. (2004). Pembinaan Kelompok Petani-Ternak Dalam Usaha Ternak Sapi Potong. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 29(20): 106-113.
- Purwoko. (2015). Peran Kebijakan Fiskal Dalam Peningkatan Produktivitas Pembibitan Sapi Nasional. *Kajian Ekonomi dan Keuangan*. 19(2): 97-121.
- Sirait, J. (2017). Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) sebagai Hijauan Pakan untuk Ruminansia. *Wartazoa*. 27 (4): 167-176.
- Supriadi. (2015). Implementasi Inovasi Teknologi Sistem Penyediaan Hijauan Makanan Ternak Di Lahan Kering di Yogyakarta. *Planta Tropical: Journal of Agro Science*. 3(2): 107-113.