

PENGUATAN KOMUNITAS PETERNAK KAMBING MELALUI MANAJEMEN PEMASARAN PADA ROKIR FARM DI NAGARI GADUT KECAMATAN TILATANG KAMANG KABUPATEN AGAM

Devi Yulia Rahmi^{*)} Yola Marzhanda

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Andalas, Padang

^{*)} Email Korespondensi: deviyuliarahmi@eb.unand.ac.id

ABSTRAK

Tujuan kegiatan ini secara umum adalah untuk memberikan penguatan dalam perkembangan usaha peternakan susu kambing yang ada di Nagari Gadut dalam mengatasi permasalahan yang terjadi, sedangkan secara khusus bertujuan membantu produsen peternakan susu Kambing dalam bidang pemasaran produk agar dapat memperluas pangsa pasar, melalui pemberian informasi tentang standar dan persyaratan mutu yang baik untuk kualitas susu kambing. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah observasi, workshop penguatan komunitas, dan diskusi. Manfaat dari program ini adalah produsen peternakan susu kambing dapat menentukan jenis pemasaran yang digunakan dalam menjual produknya kepada masyarakat, sehingga dapat memperluas pangsa pasar produk susu kambing. Selain itu program ini juga memberikan informasi kepada produsen susu kambing tentang sistem manajemen pemasaran yang efektif dan efisien. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya pemberdayaan dalam rangka penguatan komunitas peternak Rokir Farm dan juga melihat potensi alam yang ada di Nagari Gadut, melakukan diskusi yang menambah wawasan yang bermanfaat baik bagi peternak maupun bagi mahasiswa. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah peternakan Rokir Farm yang bekerja sama dengan MBKM *matching fund* telah dilaksana dengan baik, dengan banyak program yang mendukung salah satunya penguatan komunitas peternak Rokir Farm, ilmu yang diberikan bisa dimanfaatkan dengan baik oleh Rokir Farm dan Rokir Farm mampu mengembangkan ilmu tersebut menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya. Alat pasteurisasi yang berada di peternakan Rokir Farm saat ini bisa digunakan dengan sebaik mungkin oleh para peternak Rokir Farm.

Kata Kunci: *penguatan komunitas, peternak, rokir farm*

Strengthening the Goat Breeding Community at Rokir Farm, Nagari Gadut, Tilatang Kamang Agam District

ABSTRACT

In general, this program aims to provide strengthening in the development of goat milk farming businesses in Nagari Gadut in overcoming the problems that occur, while in particular it aims to help goat milk farming producers in the field of product marketing in order to expand market share, through providing information about standards and good quality requirements for goat milk quality. This activity was carried out using observation methods, community strengthening workshops and discussions. The benefit of this program is that goat milk producers can determine the type of marketing used to sell their products to the public, so they can expand the market share of goat milk products. Apart from that, this program also provides information to goat milk producers about an effective and efficient marketing management system. The results of this activity show that there is empowerment in the context of strengthening the Rokir Farm breeder community and also seeing the natural potential that exists in Nagari Gadut, holding discussions that add insight that is beneficial for both breeders and students. Rokir Farm livestock in collaboration with the MBKM matching fund has been implemented well, with many supporting programs, one of which is strengthening the Rokir Farm breeder community, we hope that the knowledge provided can be useful for all Rokir Farm breeders and can also develop this knowledge to be even better. than before, and the pasteurization equipment located at Rokir Farm can now be used as well as possible by Rokir Farm farmers.

Keywords: *community strengthening, breeders, rokir farm*

PENDAHULUAN

Populasi kambing di Indonesia telah meningkat dalam tiga tahun terakhir, dari 18,4 juta kepala di tahun 2019 menjadi 19,2 juta kepala di tahun 2021. Hanya sekitar 32 persen dari total populasi kambing adalah jenis kambing susu (Astuti, 2013). Populasi ternak terbesar di Sumatera Barat adalah populasi sapi potong, kambing dan kerbau. Di provinsi Sumatera Barat, khususnya, terjadi penurunan sebanyak 4% dari jumlah sebelumnya sebanyak 250.600 menjadi 249.438. Namun, pada tahun 2021, jumlah tersebut meningkat sebanyak 20%, naik menjadi 254.502 (BPS, 2022). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa populasi kambing di provinsi Sumatera Barat mengalami pertumbuhan yang cukup baik, meskipun ada sedikit penurunan, tetapi kemungkinan akan meningkat lagi pada tahun berikutnya. Secara keseluruhan, populasi kambing di Indonesia terus meningkat secara signifikan setiap tahun, yang dapat membantu meningkatkan sistem perekonomian negara (BPS, 2022).

Nagari Gadut yang berada di Kabupaten Agam memiliki potensi alam yang mendukung para peternak untuk berkembang dengan baik yaitu berupa udara yang segar, lahan yang luas serta banyaknya penduduk yang berprofesi sebagai peternak, membuat kambing menjadi lebih bisa berkembang di Nagari Gadut ini (Profil Daerah Gadut, 2024). Sehingga dengan demikian, dibutuhkan pemberdayaan Nagari Gadut untuk menyadarkan dan memberi ilmu dari luar yang membuat para peternak melihat adanya peluang untuk beternak kambing. Potensi lainnya di Nagari Gadut adalah luas daerahnya yang mampu menjadi lahan peternakan dan sumber pakan hijauan dan beberapa lahan rumput yang bertumbuh setiap hari, yang dapat menjadi sumber pakan konsentrat protein tinggi. Ini sangat berpeluang sekali bagi para peternak baik sapi ataupun kambing.

Salah satu peternakan yang ada di Nagari Gadut yaitu Rokir Farm. Rokir Farm adalah peternakan kambing dan domba dengan populasi terbesar di Sumatera Barat. Rokir Farm ini terletak Jalan Kandikia, Gadut, Tilatang Kamang, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Rokir Farm sendiri saat ini berada dibawah pimpinan Rangga Harkaffi. Berawal dari Nefri yang memulai ternak kambing 2 ekor di tahun 2004 sebagai hobi dan berkembang menjadi 40 ekor. Pada November 2017 Nefri memulai usaha peternakan dengan modal 40 ekor kambing tadi, pada tahun 2018 Rokir Farm mulai menjalin kerja sama dengan gontri, pada januari 2020 rokir farm telah mencapai populasi ternak sebanyak 250 ekor dengan jenis kambing ettawa. Pada maret 2020 mendirikan Rokir Farm secara legal dengan mendaftarkan ke kantor Pengadilan Negeri, dan juga merombak sistem perusahaan sehingga, saat ini rokir farm menerapkan sistem investasi terbuka dan menambah populasi kambing hingga 4 ekor.

Permasalahan yang muncul adalah banyak peternak yang menghasilkan susu kambing berkualitas tinggi, tetapi mereka menghadapi masalah dalam mempromosikan produk mereka. Merek yang mereka gunakan belum terstandarisasi meskipun produknya berkualitas tinggi. Akibatnya, konsumen kesulitan memahami produk mereka dan mereka tidak dapat bersaing di pasaran. Selain itu, standar merek yang buruk membuat produk tersebut tidak memiliki nilai tambah bagi pelanggan meskipun kualitas susu itu bagus. Karena tidak adanya jaminan kualitas yang jelas, peternak juga mungkin kesulitan mendapatkan kepercayaan pelanggan dan memasuki pasar yang lebih luas. Proses produksi dan pengemasan juga menimbulkan masalah. Sterilisasi dan

higienitas sangat penting bagi industri susu, terutama susu kambing. Banyak peternak tidak memiliki fasilitas atau pengetahuan yang diperlukan untuk memastikan bahwa kualitas produk tetap steril dari proses pemerasan hingga pengemasan. Kurangnya teknologi atau praktik pasteurisasi kontemporer dapat menyebabkan kontaminasi, yang dapat menurunkan kualitas susu dan memengaruhi persepsi konsumen tentang produk.

Pembentukan komunitas peternak yang disebut "Rokir Farm" adalah solusi untuk masalah ini. Tujuan kelompok peternak ini adalah untuk menyatukan para peternak yang sebelumnya bekerja secara individual agar mereka dapat mengelola dan memproduksi susu kambing secara terstandarisasi secara kolektif. Langkah pertama adalah mengumpulkan kambing-kambing dari berbagai peternak di satu tempat terpusat. Oleh karena itu, manajemen kambing dan produksi susu dapat dilakukan dengan lebih efisien. Kambing diperah susunya di tempat yang telah terstandarisasi setelah mencapai usia tertentu. Untuk menjaga sterilitas susu, proses pemerahan dilakukan secara higienis, tanpa kontak langsung dengan tangan manusia. Selanjutnya, susu kambing akan dipasteurisasi untuk membunuh bakteri patogen dan memperpanjang umur penyimpanan produk. Ini dilakukan tanpa mengurangi kandungan nutrisi dari susu kambing. Konsep pemberdayaan (empowerment) mulai tampak ke permukaan sekitar dekade 1970-an dan terus berkembang sepanjang dekade 1980-an hingga 1990-an (akhir abad ke-20). Konsep pemberdayaan dapat dipandang sebagai bagian atau sejiwa sedarah aliran yang muncul pada paruh abad ke-20 yang lebih dikenal sebagai aliran post-modernisme. Menurut Mardikanto (2015) secara konseptual, pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Pemberdayaan masyarakat sebagai sebuah strategi, sekarang telah banyak diterima, bahkan telah berkembang dalam literatur di dunia barat, dengan kata lain memberdayakan adalah memampukan dan memandirikan masyarakat.

Setelah itu, susu dikemas dengan teknologi yang memastikan bahwa kualitas dan keamanan susu tetap terjaga. Dengan proses ini, produk susu kambing dari komunitas "Rokir Farm" dapat dijual dengan jaminan kualitas yang jelas, merek yang terstandarisasi, dan lebih mudah dikenal di pasar. Pemasaran kolektif lebih mudah dengan keberadaan komunitas ini. Para peternak yang bergabung dapat bekerja sama untuk membuat merek yang lebih kuat dan bersaing. Produk susu kambing yang dibuat tidak hanya memiliki kualitas tinggi tetapi juga terjamin dari segi keamanan dan kebersihan, sehingga lebih mudah diterima oleh pelanggan yang semakin kritis terhadap produk susu.

Tujuan kegiatan ini secara umum adalah untuk memberikan penguatan dalam perkembangan usaha peternakan susu kambing yang ada di Nagari Gadut dalam mengatasi permasalahan yang terjadi, sedangkan secara khusus bertujuan membantu produsen peternakan susu Kambing dalam bidang pemasaran produk agar dapat memperluas pangsa pasar, melalui pemberian informasi tentang standar dan persyaratan mutu yang baik untuk kualitas susu kambing. Secara keseluruhan, komunitas ini meningkatkan kualitas produk dan proses produksi, membantu peternak mendapatkan akses ke pasar yang lebih luas, membangun merek yang kuat, dan menumbuhkan kepercayaan konsumen melalui standarisasi dan jaminan mutu.

METODOLOGI

Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui tahapan yang terstruktur dan dirancang untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan para peternak, terutama dalam aspek organisasi dan daya saing usaha. Workshop dan kunjungan dilaksanakan pada bulan Oktober dan November 2022, di Kamang, Gadut, yang merupakan pusat aktivitas peternak yang tergabung dalam Rokir Farm. Khalayak utama kegiatan ini adalah 15 orang peternak Rokir Farm, yang dipilih berdasarkan kebutuhan peningkatan kapasitas dalam keterampilan organisasi dan manajemen usaha. Proses kegiatan dimulai dengan kunjungan lapangan ke mitra yang telah bekerja sama dengan pihak kampus, bertujuan untuk mendapatkan wawasan mengenai praktik terbaik yang telah terbukti berhasil dalam meningkatkan daya saing usaha. Kunjungan ini juga membuka peluang kolaborasi lebih lanjut untuk berbagi pengalaman dengan para peserta.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan workshop yang berlangsung selama dua bulan, dengan fokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak. Tujuan workshop adalah untuk melatih peternak dalam strategi meningkatkan daya saing usaha, meningkatkan kualitas produk, dan mengembangkan merek yang terstandarisasi. Materi workshop mencakup manajemen organisasi untuk pengelolaan komunitas yang lebih efektif, diskusi tentang strategi pemasaran dan branding, serta pelatihan mengenai praktik higienis dalam pengolahan susu kambing, seperti pasteurisasi dan pengemasan steril. Selain itu, diskusi interaktif selama workshop menjadi wadah untuk menggali permasalahan dan potensi yang dihadapi peternak, serta mencari solusi yang dapat langsung diterapkan dalam usaha mereka. Diskusi ini difasilitasi oleh tim pengabdian dari kampus, yang terdiri dari ahli di bidang peternakan dan pemasaran produk hewani.

Setelah workshop dan diskusi, hasil kegiatan dianalisis dengan pendekatan studi deskriptif untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan para peternak. Studi ini juga mengidentifikasi dampak pelatihan terhadap implementasi praktik baru di peternakan, termasuk efektivitas pengelolaan usaha dan peningkatan daya saing produk di pasar. Dengan metode ini, diharapkan para peternak Rokir Farm mampu meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola usaha, memperoleh pengetahuan baru tentang pemasaran produk dan pengembangan merek yang terstandarisasi, serta mengadopsi praktik produksi yang lebih modern dan higienis. Kegiatan ini diharapkan memberikan dampak positif bagi perkembangan usaha peternakan susu kambing di Kamang, sekaligus membantu meningkatkan kualitas dan daya saing produk peternak di pasar yang lebih luas. Sehingga diharapkan pelaksanaan metode ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan organisasi dalam meningkatkan daya saing usaha mitra kegiatan (Rahmi et al. 2020; Saibah et al. 2018; Asniati et al. 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan workshop penguatan komunitas serta pemasaran Rokir Farm dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 12 November 2022. Kegiatan ini termasuk kepada pemberdayaan kepada para peternak, yang mana demi meningkatkan kualitas sumber daya manusia peternak itu sendiri dan menambah wawasan para peternak

Rokir Farm. Workshop ini menghasilkan penguatan kepercayaan antar sesama peternak. Dalam kegiatan MBKM, kami melakukan survei ke lokasi yaitu di Nagari Gadut, Kecamatan Tilatang Kamang. Dimana Nagari Gadut memiliki kondisi yang cukup baik untuk membangun dan mengelola suatu esaha, salah satu usaha yang terdapat di Nagari Gadut adalah peternakan kambing. Yang mana hal ini dapat dilihat dari banyaknya peternakan kambing yang ada di Nagari Gadut, terutama peternakan kambing jenis etawa. Karena didukung dengan daerahnya yang dikelilingi oleh persawahan dan perbukitan. Namun dari yang ditemui saat melakukan survei terdapat beberapa permasalahan yang dialami para peternak kambing tersebut salah satunya adalah permasalahan yang terjadi pada pemasaran produk. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu peternakan kambing yang ada di Nagari Gadut yaitu Rokir Farm, bahwa dalam menjalankan usaha mereka sering mengalami kerugian terkait penjualan produk susu kambing. Hal ini dikarenakan kurangnya sistem pemasaran produk susu kambing kepada masyarakat sehingga tidak mampu menarik minat beli masyarakat. Selain itu susu kambing yang sudah diperah dan diletakan dalam mesin pendingin tidak memiliki daya simpan yang cukup lama, sehingga mengakibatkan banyaknya susu kambing terbuang sia-sia. Dari hasil wawancara juga dikatakan bahwa hal tersebut diakibatkan karena minimnya mesin yang digunakan untuk menghasilkan susu kambing yang memiliki daya tahan cukup lama. Selain itu juga terdapat permasalahan di bidang pengemasan. Dimana peternakan Rokir Farm masih menggunakan kemasan plastik, sehingga hal tersebut juga termasuk salah satu penyebab berkurangnya daya tahan susu.



Gambar 1. Kegiatan Workshop

Alat pasteurisasi (Gambar 2) susu yang didatangkan oleh Universitas Andalas membuat komunitas Rokir Farm menjadi bisa lebih berkembang dengan alat tersebut, dan juga bisa meningkatkan pendapatan dari susu kambing yang diolah menjadi lebih steril dan tahan lama.



Gambar 5. Alat Pasteurisasi

Kegiatan berikutnya adalah meninjau pemaksimalan alat pasteurisasi di Rokir Farm. Hasil dari pertemuan tersebut berupa perencanaan seperti apa susu yang akan diolah serta, apa apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan kemasan susu pasteurisasi dan juga perencanaan mengenai kambing mana saja yang akan diperah susunya.



Gambar 6. Meninjau Ulang Alat dan Peternakan

Melihat dari potensi alam wilayah gadut yang kebanyakan areal yang belum dimanfaatkan ini berupa padang alam yang relatif luas yang dapat menampung ternak kambing ratusan ekor ternak kambing dewasa. Di dalam padang penggembalaan alam ini terdapat berbagai jenis hijauan pakan, yang apabila ditambah dengan limbah pertanian tanaman pangan. Peternak kambing di rokir farm sebagian besar berada pada usia produktif. Pada usia tersebut peternak diprediksikan berada pada usia yang matang dalam berpikir dan bertindak, masih tangguh dalam bekerja dan rasional dalam

pengambilan keputusan.

Setelah kegiatan workshop, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kualitas sumber daya manusia (SDM) para peternak Rokir Farm, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan meningkatkan produktivitas individu. Para peternak yang mengikuti workshop ini berhasil memanfaatkan pengetahuan baru tentang pemasaran dan pengelolaan produk susu kambing secara lebih efektif, sehingga meningkatkan kualitas produk dan pemasaran, yang berpotensi meningkatkan keuntungan usaha mereka. Selain itu, workshop ini memberikan perbaikan dalam hal pengolahan dan pengemasan produk. Para peternak kini lebih memahami pentingnya teknologi pasteurisasi untuk menjaga daya tahan susu. Produk berkualitas tinggi akan memberikan kepuasan kepada konsumen dan meningkatkan loyalitas. Dengan metode pengolahan yang ditingkatkan, susu kambing di Rokir Farm kini memiliki masa simpan lebih lama dan kualitas lebih baik. Selain itu, pengetahuan baru mengenai pengemasan yang lebih higienis dan profesional juga turut memperbaiki citra produk di mata konsumen.

Peningkatan strategi pemasaran juga menjadi salah satu dampak positif workshop ini. Berdasarkan teori pemasaran oleh Armstrong dan Kotler (2021), pemasaran yang efektif memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pasar, positioning produk, dan komunikasi yang tepat. Dengan wawasan baru tersebut, para peternak kini dapat memperluas pangsa pasar mereka, baik melalui pemasaran digital maupun strategi branding yang lebih terarah. Ini membantu meningkatkan visibilitas produk, menarik lebih banyak konsumen, dan pada akhirnya meningkatkan penjualan produk susu kambing.

Selain itu, perbaikan dalam metode pasteurisasi dan pengemasan produk juga meningkatkan daya tahan dan nilai produk susu kambing. Peningkatan daya tahan produk memungkinkan susu kambing didistribusikan lebih luas dan disimpan lebih lama, yang mengurangi kerugian akibat produk rusak. Dengan masa simpan yang lebih lama, produk dapat dipasarkan ke wilayah yang lebih luas, memperluas jangkauan penjualan, dan meningkatkan potensi pendapatan peternak. Workshop ini juga memperkuat solidaritas komunitas peternak jaringan sosial yang kuat menciptakan kepercayaan dan kerja sama yang lebih baik dalam komunitas. Dengan solidaritas yang meningkat, para peternak lebih termotivasi untuk bekerja sama, saling berbagi pengetahuan, dan mendukung satu sama lain dalam menghadapi tantangan usaha. Hal ini menciptakan komunitas peternak yang lebih solid dan berkelanjutan.

Dalam jangka panjang, workshop ini memberikan perubahan positif bagi para peternak Rokir Farm. Mereka lebih mandiri dalam mengelola usaha, baik dalam pemasaran maupun pengelolaan produk yang lebih berkelanjutan. Kualitas hidup peternak juga meningkat, karena pengelolaan usaha yang lebih baik dan penjualan yang meningkat memberikan stabilitas ekonomi bagi keluarga dan komunitas mereka. Selain itu, produk susu kambing yang lebih berkualitas, dikombinasikan dengan strategi pemasaran yang lebih baik, memungkinkan peternak Rokir Farm untuk bersaing di pasar lokal dan regional.

Dengan adanya kegiatan ini diharapkan akan membentuk komunitas yang berkelanjutan (Jakhelln & Postholm, 2022; Shen & Gao, 2020; Wang, 2022). Dampak dari kegiatan ini adalah memberikan motivasi serta kemampuan dalam mengolah hasil ternak menjadi lebih bernilai dengan menjadikan susu pasteurisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program ini bertujuan untuk memperkuat perkembangan usaha peternakan susu kambing di Nagari Gadut, khususnya membantu produsen dalam memperluas pangsa pasar melalui peningkatan kualitas produk. Fokus utamanya adalah memberikan informasi mengenai standar dan persyaratan mutu susu kambing yang baik melalui workshop penguatan komunitas. Program ini dilaksanakan dengan baik oleh Peternakan Rokir Farm bekerja sama dengan MBKM Matching Fund, di mana salah satu hasil utamanya adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pengelolaan usaha serta penggunaan alat pasteurisasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para peternak memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai standar mutu produk dan strategi pemasaran, yang diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar mereka. Selain itu, penggunaan alat pasteurisasi diharapkan bisa dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas susu yang dihasilkan.

Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peternakan susu kambing di Gadut mengalami peningkatan kualitas SDM masyarakat, dengan peternak yang kini lebih mampu memenuhi kebutuhan konsumen berkat ilmu dari workshop. Komitmen untuk menjaga soliditas komunitas Rokir Farm tetap terjaga, dan jika potensi ini terus dikembangkan, perekonomian Nagari Gadut dapat meningkat. Pengurus Rokir Farm umumnya berusia produktif, memiliki pendidikan formal dan nonformal yang tinggi, serta pengalaman organisasi yang baik. Selain itu, iklim komunikasi di Rokir Farm dinilai sangat positif, menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi pengurus.

Saran dan rekomendasi untuk keberlanjutan program ini meliputi: (1) terus mengadakan pelatihan lanjutan bagi peternak terkait teknologi dan pemasaran, (2) memastikan alat-alat yang sudah diberikan digunakan secara maksimal, dan (3) memperkuat jaringan kerja sama antara komunitas peternak dan pihak lain untuk memperluas pasar serta mempertahankan kualitas produk yang sesuai dengan standar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kegiatan ini dilaksanakan atas bantuan hibah Matching Fund dengan dana tahun anggaran 2022 dengan nomor Kontrak Pelaksanaan Program Nomor: 399/E1/KS.06.02/2022 Nomor: B/116/UN16.R/HK.10.00/2022. Dan juga terima kasih kepada CV. Rokir Farm serta komunitas peternak, serta mahasiswa MBKM yang berpartisipasi dalam kesuksesan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Asniati, B., Devi, Y.R., Jefril., R. dan Khairil, A. (2023) Pengembangan Metode Pemasaran Melalui Digital Marketing Bagi Produk UMKM di Nagari Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 5 (1): 23-31.

- Amstrong, Gary & Philip, Kotler. (2021) Dasar-Dasar Pemasaran. Jilid I, Alih Bahasa Alexander Sindoro dan Benyamin Molan. Jakarta: Penerbit Prenhalindo.
- Dika Wihandoyo, Yusmi Nur Wakhidati, Yusuf Subagyo. (2022). Analysis of cost efficiency and profit of etawa crossbreed goat. *Journak of Animal Science anda Technology*.
- Harkaffi, R. (2023). *Tentang Rokir Farm*. Retrieved Januari 2023 <https://www.rokirfarm.om/about/>
- Jakhelln, R., & Postholm, M. B. (2022). University–school collaboration as an arena for community-building in teacher education. *Educational Research*, 64(4). <https://doi.org/10.1080/00131881.2022.2071750>
- Karnadi, Alif. (2022). Populasi Kambing Indonesia Capai 19,23 Juta Ekor pada 2021 Retrieved Januari 2023 diakses pada <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/populasi-kambing-indonesia-capai-1923-juta-ekor-pada-2021>
- Profil Daerah Gadut. 2024. Website Nagari Gadut. Di akses pada <https://www.nagarigadut.agamkab.go.id/>
- Rahmi, D.V., Ranny, F.F., Agestayani, Susiana, Winny, A.M., Fatma, P.M., Erizal, Faisal A.H. dan Musbatiq, S. (2020). Hiproponik sebagai Bentuk Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga di Nagari Sungai Kamuyang. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 3 (1): 20-30.
- Saibah, B. R. A. M., Marlina, W. A., Faisal, R. F., Agestayani, Erizal, Susiana, Srivani, M., Ahmad, F. A., & Jauharry. (2018). Pengelolaan dan pengolahan sampah pada masyarakat sekitar kampus 2 unand, payakumbuh. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 1(4b), 274–284.
- Shen, T., & Gao, C. (2020). Sustainability in community building: Framing design thinking using a complex adaptive systems perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/su12166679>
- Tiven, J.F. Salamena. (2019). Potensi Pengembangan Peternakan Kambing Di Kabupaten Kepulauan. *Jurnal Ilmu Ternak*.
- Wang, R. (2022). Community-Building on Bilibili: The Social Impact of Danmu Comments. *Media and Communication*, 10(2). <https://doi.org/10.17645/mac.v10i2.4996>