Jurnal Penelitian Agrisamudra
Vol. 7 No 2, Desember 2020
P-ISSN: 2460-0709, E-ISSN: 2685-6611
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/jagris*

Kajian Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Bahan Konsentrat Hijauan Pakan Ternak Kelinci

Dewi Hastuti[1*], Endah Subekti[2], Renan Subantoro[3]
[1,2,3] Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang, Indonesia
**e-mail: dewiunwahas @gmail.com*
Diterima: Desember 2020, Disetujui: Desember 2020, Diterbitkan: Desember 2020

Abstrak
Populasi ternak kelinci di Kebumen mencapai 17.693 ekor. Ternak kelinci merupakan jenis ternak yang perkembangannya cukup cepat untuk berkembang biak dan penanganan pemeliharaannya juga mudah. Daerah urut sewu Kebumen menghasilkan banyak komoditi pertanian yang limbah pertaniannya melimpah, sebagai sumber bahan pakan ternak. Selama ini limbah pertanian belum dimanfaatkan untuk bahan pakan hijauan ternak kelinci. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi jenis limbah hijauan pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan konsentrat hijau dengan kualitas gizi yang sesuai kebutuhan ternak kelinci di KUB IKK Kabupaten Kebumen. Metode pengambilan lokasi secara *purposive* , menggunakan data primer dan sekunder. Jumlah sampel seluruh anggota KUBIKK aktif sebanyak 16 peternak. Data yang terkumpul di tabulasi dan dianalisis secara deskriptif analisis. Hasil pembahasan dari kerangka identifikasi ini merupakan sistematika yang digunakan sebagai dasar penyusunan peta produksi hijauan pertanian yang potensial sebagai pakan ternak kelinci. Limbah pertanian yang berasal dari tanaman Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Ubikayu, Ubijalar dan Kacang Hijau sangat potensial dimanfaatkan untuk pakan ternak Kelinci ditinjau dari ketersediaan maupun kandungan nutrisinya. Potensi limbah hijauan dari tanaman pangan Kabupaten Kebumen menunjukkan produksi yang sangat tinggi, yaitu 188.555,98 ton/tahun.
Kata Kunci:
Kelinci; Limbah; Pakan; Ternak

Abstract
Population of rabbits in Kebumen will reach 17,693. Rabbit is a type of livestock whose development is fast enough to breed and handling maintenance is also easy. Kebumen urut sewu region produces many agricultural commodities with abundant agricultural waste, as a source of animal feed ingredients. So far, agricultural waste has been not yet utilized for rabbit livestock feed ingredients. This study aims to identify the types of agricultural forage waste that can be used as green concentrate feed ingredients in accordance with the preferences of rabbits with nutritional quality that is suitable for the needs of rabbits in KUB IKK Kebumen Regency. The method of taking locations is purposive, using primary and secondary data. The total sample of all active KUBIKK members was 16 breeders. The data collected was tabulated and analyzed descriptively by analysis. The results of the discussion of this identification framework are systematic used as the basis for preparing a map of potential agricultural forage production as rabbit fodder. Agricultural waste originating from rice, maize, soybean, peanuts, cassava, sweet potato and mung beans is very potential to be used for rabbit fodder in terms of availability and nutrient content. The potential of forage waste from Kebumen Regency's food plants shows very high production, namely 188,555.98 tons / year.
Keywords:
Rabbit; Waste; Woof; Livestock
How to Cite: Hastuti, D., E. Subekti dan R. Subantoro. (2020).Kajian Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Bahan Konsentrat Hijauan Pakan Ternak Kelinci. *Jurnal Penelitian Agrisamudra. 7*(2):111-122
DOI 10.33059/jpas.v7i2.3079

Pendahuluan

Kabupaten Kebumen merupakan kabupaten dengan tingkat produksi ternak yang tinggi di Jawa Tengah. Terutama produksi ternak sapi lokal, sapi Peranakan Ongol (PO), yang sudah ditetapkan sebagai komoditi unggulan Kabupaten Kebumen. Perkembangan peternakan sejalan kondisi geografis Kebumen yang berada di dataran rendah dan berada di sepanjang pesisir pantai selatan (Samudra Hindia), yang terkenal sebagai daerah urut sewu. Daerah urut sewu menghasilkan banyak komoditi pertanian yang limbah pertaniannya melimpah, sebagai sumber bahan pakan ternak. Selama ini limbah pertanian lebih banyak dipakai untuk pakan ternak ruminansia, belum dimanfaatkan untuk bahan pakan hijauan ternak kelinci.

Perkembangan peternakan yang pesat selain ternak sapi, yang mulai banyak peminatnya adalah ternak kelinci. Populasi ternak kelinci tahun 2018 mencapai 17.693 ekor. Ternak kelinci merupakan jenis ternak yang perkembangannya cukup cepat untuk berkembang biak dan penanganan pemeliharaannya juga mudah. Namun ternak kelinci di masyarakat umumnya masih banyak yang diusahakan sebagai usaha sambilan. Dengan jumlah ternak antara 25 - 50 ekor. Usaha budidaya ternak kelinci bisa dijadikan sebagai usaha sambilan maupun usaha pokok yang cukup menguntungkan, mengingat akan kelebihan kelinci. Menurut Supriyadi, dkk (2014) Kelinci merupakan salah satu komoditi ternak yang sedang dikembangkan di Indonesia. Pemeliharaan kelinci memiliki potensi biologis dan ekonomis yang tinggi dengan kemampuan berkembangbiak 4 - 6 kali dalam setahun serta mampu menghasilkan anak 4 - 10 ekor per kelahiran, selain itu kelinci berpotensi menghasilkan daging dengan kualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Daging kelinci berdasarkan hasil berbagai penelitian merupakan daging yang mengandung kadar gizi cukup aman untuk dikonsumsi oleh berbagai kalangan anak anak, orang dewasa dan orang lanjut usia.

Usaha ternak kelinci sederhana, mudah dilaksanakan dan diharapkan dapat memenuhi sebagian kebutuhan protein hewani masyarakat. Ternak kelinci adalah salah satu komoditas peternakan yang dapat menghasilkan daging berkualitas tinggi, dimana kandungan protein daging kelinci 18,7%, kadar lemak lebih rendah (6,2%), jika dibandingkan dengan lemak daging sapi yang dapat mencapai 18,3% sedang lemak domba 17,5 % (Rukmana, 2005 dalam Eko Marhaeniyanto dan Sri Susanti, 2017). Peternakan kelinci diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Kebumen, sebagai salah satu kabupaten yang termasuk memiliki tingkat kemiskinan tinggi di Propinsi Jawa Tengah. Secara ekonomis usaha ternak kelinci menguntungkan, Usaha peternakan kelinci selain sebagai pemenuhan gizi (subsisten) perlu adanya dukungan untuk mengarah pada usaha komersil berorientasi pasar. Saat ini terdapat peternak kelinci yang terdiri dari beberapa pemuda dari desa atau kelurahan yang berkecimpung di peternakan kelinci sebagai mata pencaharian utama maupun sampingan, mereka membentuk Kelompok Usaha Bersama Ikatan Kelinci Kebumen (KUBIKK). Dengan adanya kelompok ini diharapkan peternak kelinci dapat saling membantu untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan serta mengatasi kendala modal yang dihadapi.

Keberhasilan dan kesuksesan beternak sangat ditentukan oleh Bibit, Pakan dan Manajemen. Demikian juga untuk ternak kelinci. Kelinci yang banyak dipelihara atau dikembangkan di Kebumen merupakan kelinci jenis New Zeland White, yang diusahakan untuk diambil dagingnya. Kebumen sendiri merupakan kabupaten yang memiliki pertanian yang luas, seperti di daerah urut sewu selain sebagai sentra peternakan sapi PO, merupakan lahan pertanian yang subur. Banyak limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan konsentrat hijauan, seperti limbah daun kacang yang biasa disebut rendeng oleh masyarakat. Selama ini belum dimanfaatkan sebagai pakan kelinci.

Berdasarkan latar belakang , maka perumusan masalah penelitian yang akan dilakukan adalah bagaimana potensi limbah hijauan pertanian dapat dimanfaatkan sebagai pakan konsentrat hijau ternak kelinci di KUBIKK Kabupaten Kebumen. Sebagai solusi menghadapi kendala kebutuhan pakan yang semakin besar dan harga yang mahal. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi jenis limbah hijauan pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan konsentrat hijau sesuai dengan kesukaan ternak kelinci dengan kualitas gizi yang sesuai kebutuhan ternak kelinci di KUB IKK Kabupaten Kebumen.

Metode Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* yaitu di Kabupaten Kebumen, karena merupakan salah satu sentra produksi peternakan dan pertanian di Propinsi Jawa Tengah. Penentuan responden penelitan ditentukan secara sengaja pada Kelompok Usaha Bersama Ikatan Kelinci Kebumen (KUBIKK) yang masih aktif dan masih membudidayakan ternak kelinci. Metode Penentuan Sampel dalam penelitian berjumlah 16 orang. Metode penarikan sampel yaitu menggunakan metode sensus bahwa semua anggota KUBIKK menjadi sampel dalam penelitian ini. Jumlah anggota aktif 16 orang dengan total jumlah kelinci kurang lebih ada 320 ekor merupakan kelinci jenis pedaging.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari peternak kelinci di KUBIKK dengan survey, wawancara langsung kepada responden dibantu dengan kuisioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS Kabupaten Kebumen Tahun 2018, instansi dan dinas yang terkait dengan penelitian ini serta literatur-literatur, pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

Data atau hasil wawancara yang telah terkumpul dilakukan tabulasi dan di analisis menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta fakta, sifat sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, M., 2003).

Identifikasi limbah pertanian sebagai bahan pakan ternak kelinci didasarkan pada indikator ketersediaan pakan dan perkembangannya di Kabupaten Kebumen pada

tahun 2018. Indikator ketersediaan pakan ternak didekati dengan ketersediaan makanan hijauan berdasarkan data luas panen tujuh jenis tanaman pangan (padi, jagung, kedelai, singkong, ubi jalar, kacang tanah dan kacang hijau).

Hasil Dan Pembahasan

Tahun 2017 sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Kabupaten Kebumen masih memberikan sumbangan tertinggi terhadap ekonomi Kebumen yaitu 23,14 %. Gambaran ini menunjukan adanya potensi ketersediaan pakan hijauan untuk ternak dari limbah pertanian. Luas lahan sawah irigasi 26.013 ha dan non irigasi 13.886 ha dengan total 39.899 ha. Sedangkan luas lahan tegal/kebun 23.977 ha serta ladang/huma sebesar 1.127 ha. Menurut Tambunan,M., dkk (1998) Indikator ketersediaan pakan ternak didekati dengan ketersediaan makanan hijauan berdasarkan data luas panen tujuh jenis tanaman pangan (Padi, Jagung, Kedelai, Singkong, Ubi Jalar, Kacang Tanah dan Kacang Hijau). Berikut Tabel 2. Data Luas Panen tanaman pangan tahun 2017 Kabupaten Kebumen.

Tabel 1. Luas Panen Tanaman Pangan Kabupaten Kebumen Tahun 2017

Uraian	Luas Panen (ha)	Produksi hijauan (ton)*
Padi Sawah	73.924,10	133.063,38
Padi Ladang	4.595	8.271,00
Jagung	5.160,80	10.321,60
Ubi Kayu	2.983,50	5.370,30
Ubi Jalar	49,10	88,38
Kacang Tanah	1.995,90	3.592,62
Kedelai	2.150,60	3871,08
Kacang Hijau	13.320,90	23.977,62
TOTAL	104.179,90	188.555,98

Sumber: BPS Kebumen dalam Angka, 2018

Berdasarkan tabel 2, untuk menghitung proyeksi limbah pertanian dari komoditi tersebut adalah dengan asumsi produksi per ha batang jagung adalah 2 ton/ ha dan daun kacang adalah 1,8 ton/ha (Gittinger, 1986). Besarnya jumlah produksi hijauan dapat mencukupi kebutuhan pakan hijauan untuk ternak ruminansia maupun ternak lainnya seperti kelinci. Selama ini belum banyak yang memanfaatkan limbah hijauan pertanian sebagai substitusi pakan hijauan untuk kelinci.

Karakteristik Peternak Kelinci

Kelompok Usaha Bersama (KUB) ternak kelinci " Ikatan Kelinci Kebumen (IKK) ", di dirikan pada 03 Januari 2016 di Kecamatan Buayan Kab. Kebumen. Pembentukan kelompok usaha bersama tersebut di maksudkan untuk menjalin tali silahturahmi antara peternak kelinci dan sebagai media bertukar informasi tentang perkelincian di Kebumen. Susunan organisasi 1. Ketua : Agus Setiawan, 2. Sekretaris : Riya Kurniawan, 3. Bendahara : Fajar Hidayat, 4. Divisi pakan : Fajar Hidayat, 5. Divisi breeding : Tri Wahyudi dan 6. Divisi pemasaran : Fajar Hidayat

Pada awal di bentuk nya IKK, beranggotakan 30 peternak dengan total populasi kelinci -+ 100 ekor dari berbagai jenis kelinci. Namun demikian sejalan dengan waktu, anggota IKK mengalami pasang surut. Saat ini IKK beranggotakan 16 peternak aktif

yang tersebar di 13 desa dan 10 kecamatan berbagai daerah di Kab. Kebumen dengan populasi kelinci lebih dari 300 ekor.

Ikatan Kelinci Kebumen (IKK), mempunyai misi yaitu :

1. Meningkatkan kesejahteraan peternak kelinci di Kebumen
2. Sebagai upaya untuk memajukan ternak kelinci di Kebumen
3. Memberikan sumber daging alternative (sumber protein) yang sehat untuk masyarakat Kebumen.

Untuk mengembangkan & memajukan organisasi, IKK mempunyai 3 divisi usaha yaitu : Divisi Pakan, Divisi Breeding dan Divisi Pemasaran.

Divisi Pakan :

Progress dari Divisi Pakan sangat significant. IKK sudah mampu memproduski pelet sendiri dengan volume +- 1.000 Kg per bulan. Pelet di jual dengan harga Rp. 6.000 /Kg untuk anggota dan Rp. 7.000 / Kg di luar anggota. Target selanjtnya, produksi pelet IKK bisa mencapai lebih dari 3.000 Kg per bulan. Adapun kendala yang di hadapi Divisi Pelet adalah keterbatasan modal, belum memiliki alat pencacah sendiri dan mesin pengering (oven). Kedua alat tersebut sangat urgent terutama apabila pelet di produksi di bulan-bulan dengan intensitas curah hujan cukup tinggi (bulan Oktober s/d Februari). Selain itu pengadaan bahan untuk pellet seperti jagung memperoleh dari Cirebon untuk harga yang lebih murah. Kendala nya ongkos angkut dan ketersediaannya yang kurang stabil. Harapannya ada limbah pertanian dari Kebumen sendiri yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pellet, mengingat banyak produk limbah pertanian di Kebumen. Selama ini belum mencoba untuk membuat pellet dari limbah pertanian.

Divisi Breeding :

Progress divisi ini belum sesuai harapan anggota. Kendala mendasar yang di hadapi adalah minim nya indukan yang berkualitas. Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara dengan peternak, peternak mengeluhkan kualitas anakan yang dihasilkan performent nya kurang bagus , tidak sesuai dengan indukan, tingkat keberhasilan kebuntingan rendah dan litter size nya kecil. Setelah dianalisis ternyata selama ini peternak melakukan perkawinan *inbreeding* berulang, tidak melakukan *cross breeding* sehingga kejadian kejadian seperti yang dikeluhkan peternak diakibatkan kesalahan dalam melakukan *breeding*.

Divisi Pemasaran :

Pemasaran kelinci khususnya daging kelinci menunjukan trend yang positif. Hal tersebut di tunjukkan dengan tinggi nya permintaan daging kelinci baik dari Kebumen sendiri maupun dari luar Kebumen (Yogyakarta, Purwokerto, Solo). Kebutuhan pasar akan daging kelinci rata-rata 50 – 100 ekor Kg per hari. Saat ini IKK baru mampu memasarkan daging kelinci antara 10 – 20 Kg per hari dengan harga jual Rp 35.000 per Kg daging kelinci hidup. Berdasarkan gambaran tersebut peternak KUBIKK mempunyai kekuatan dalam pemasaran ternak kelinci dan menunjukkan adanya potensi pasar yang masih besar untuk dipenuhi. Dengan adanya pakan yang murah

dari limbah pertanian dan breeding yang benar, KUBIKK dapat memenuhi kebutuhan pasar daging kelinci yang masih terbuka luas ini.

Identitas Peternak

Peternak kelinci yang tergabung dalam KUB IKK berasal dari beberapa Kecamatan dan Desa. Ada 10 Kecamatan dan 13 Desa. Kecamatan Kuwarasan, Alian, Gombong, Pejagoan, Klirong, Kebumen, Kutowinangun, Ambal, Sempor, dan Puring. Sedangkan desanya meliputi Desa Wonoyoso, Kemangguan, Kemukus, Kuwayuhan, Tambakagung, Bumirejo, Kalibagor, Mekarsari, Panjer, Lajer, Peneket, Sidoharum dan Banjarejo. Data mengenai identitas peternak dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan dan Umur Peternak KUB IKK

Uraian	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
Tingkat Pendidikan		
SD	0	0
SMP/MTS	2	12,50
SMA/SMK	9	56,25
Diploma	2	12,50
Sarjana (S1)	3	18,75
Total	16	100
Umur		
21 – 30	5	31,25
31 – 40	9	56,25
41 – 50	1	6,25
51 – 60	1	6,25
Total	16	100

Sumber: Data primer terolah

Berdasarkan tabel 3. Profil peternak berdasarkan tingkat pendidikan terendah adalah Sekolah Menengah Pertama atau sudah Lulus pendidikan dasar 9 tahun dan terbanyak pada lulusan SMA/SMK sehingga terdapat 87,50 persen sudah menyelesaikan pendidikan dasar 12 tahun. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan formal akan mempengaruhi laju penyerapan inovasi (teknologi), perubahan pola pikir dan kepekaan terhadap perubahan keadaan lainnya sehingga akan berpengaruh dalam usaha pemeliharaan ternak oleh peternak.

Karakteristik seluruh peternak responden berdasarkan umur, menunjukkan bahwa sesungguhnya umur para peternak yang memiliki persentase terbanyak masih dalam usia produktif muda (15–50 tahun) sebanyak 15 orang, sedangkan sebanyak 1 orang berumur 60 tahun. Kondisi ini sama dengan gambaran kondisi peternak sapi potong di daerah Kebumen menurut Hastuti, D., dkk (2008) menunjukkan bahwa peternak berada pada umur produktif. Umur muda akan lebih bersikap terbuka dan berani untuk mencoba menerapkan suatu teknologi guna meningkatkan produktivitas usaha ternaknya. Pada umur lebih tua cenderung tertutup untuk menerima hal yang baru seperti penggunaan teknologi. Untuk keberhasilan usahaternak sapi perah sangat dibutuhkan ketrampilan mengelola sapi yang lebih besar dibandingkan dengan sapi potong sehingga umur dan kekuatan fisik sangat berpengaruh. Saragih (2000) dalam Hastuti,D., dkk (2008) mengemukakan bahwa usia mempunyai pengaruh terhadap produktivitas kerja pada jenis pekerjaan yang mengandalkan tenaga fisik.

Jumlah populasi ternak kelinci dari seluruh anggota 322 ekor, dengan rata rata 20 ekor/peternak dan jumlah kandang kelinci ada 323 kandang (hole). Jumlah kepemilikan kandang dan kelinci terendah adalah 2 ekor dan dua kandang milik peternak dengan usia tertua yaitu 60 tahun, merupakan pensiunan yang baru belajar beternak kelinci, sebagai usaha setelah pensiun. Sedangkan yang terbanyak yaitu 70 ekor kelinci dan 45 kandang (hole) yaitu peternak dengan usia 31 tahun dan pendidikan SMK. Jenis kelinci yang dipelihara NZW, Rex, Bligon, Dutch, Flamish, FG dan lokal.

Tipe Peternak**,** peternak peternak yang tergabung di KUBIKK merupakan tipe peternak sekaligus pedagang. Semua peternak sekaligus sebagai pedagang. Mereka beternak sendiri dan langsung menjualnya ke konsumen. Dan mereka memiliki kekuatan untuk menentukan harga jual, karena sudah mengetahui pasar dan informasi pemasaran dari KUBIKK.

Identifikasi Bahan Pakan Limbah Hijauan Pertanian

Kerangka identifikasi ini merupakan sistematika yang digunakan sebagai dasar penyusunan peta produksi hijauan pertanian yang potensial sebagai pakan ternak kelinci. Berdasarkan tabel 4. Proyeksi produksi hijauan tahun 2017 mencapai 188.555,98 ton dari 7 komoditi tanaman pangan. Selama ini limbah hijauan pertanian ini lebih banyak dimanfaatkan oleh peternak ruminansia seperti sapi, kambing dan domba. Belum dimanfaatkan untuk pakan ternak kelinci. Sebagaimana dalam https://www.kebumenkab.go,id/2014, stok hijauan pakan ternak di Kebumen memadai. Dengan jumlah populasi mencapai sekitar 54.000 ekor, pengembangan sapi PO di Kebumen di dukung oleh ketersediaan jumlah hijauan pakan ternak yang cukup memadai. Seperti rumput unggulan, rumput lapangan, serta limbah pertanian seperti jerami padi, daun kacang, jagung, serta kedelai. Data Dinas Pertanian dan Peternakan merinci persediaan rumput unggul sebanyak 65,6 ton/tahun, rumput lapangan 85,6 ton/tahun, jerami kacang tanah 13,9 ton/hari, jerami padi 72,3 ton/tahun, jerami jagung 31 ton/hari serta cadangan jerami kacang hijau 6,9 ton/tahun dan jerami kedelai 7,6 ton/tahun.

Berdasarkan data dalam tabel 4. Potensi limbah hijauan dari tanaman pangan Kabupaten Kebumen menunjukkan produksi yang sangat tinggi, yaitu 188.555,98 ton/tahun. Tujuh komoditi tersebut meliputi :

1. Padi. Tanaman padi setelah selesai masa panen, menghasilkan beras dan limbah berupa jerami padi yang banyak dimanfaatkan untuk ternak ruminansia. Selain jerami padi, dari pengolahan padi menghasilkan limbah sekam bekatul dan dedak padi yang juga sudah lazim digunakan untuk ternak ruminansia dan unggas. Jerami padi mengandung 9,83% protein.
2. Ubi Jalar. Daun ubi jalar merupakan limbah pertanian yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Tanaman ubi jalar (Ipomea *batatas* L.) memiliki susunan tubuh utama terdiri dari batang, ubi, daun, buah, dan biji. Batang, berbentuk bulat dengan gabus di bagian tengahnya, tidak berkayu dan berwarna hijau atau ungu dengan daun berbentuk bulat sampai lonjong dengan tepi rata, berlekuk dangkal, sampai berlekuk dalam. Menurut Sudaryanto et al. (1984), dari beberapa

hijauan yang dimanfaatkan oleh ternak kelinci, konsumsi daun ubi jalar segar merupakan yang tertinggi, yaitu 379,50 g/ekor/hari pada kelinci jantan dan 389,85 g/ekor/hari pada kelinci betina. Efisiensi pakan yang paling baik juga terlihat pada perlakuan dengan pemberian ransum yang mengandung daun ubi jalar, baik untuk kelinci jantan maupun kelinci betina.

3. Jagung. Komoditi Jagung merupakan tanaman yang semua bagiannya dapat dimanfaatkan semua ternak sebagai bahan pakan ternak. Biji Jagung adalah bahan makanan yang disukai dan sesuai untuk semua jenis ternak. Sumber energi dan rendah serat serta mineral. Pati merupakan komponen terbesar yang terdapat dalam biji jagung yang terdiri atas amilosa dan amilopektin. Tanaman jagung menghasilkan limbah yang mengandung nutrisi dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Berikut tabel limbah tanaman jagung.
4. Ubi Kayu (*Manihot utilisima sp*). Tanaman pangan yang banyak diusahakan di daerah Kebumen. Sebagian besar ubi kayu diolah menjadi gaplek dan makanan tradisional pengganti nasi disebut Oyek, sedikit berbeda dengan Tiwul. Limbah pertanian dari Ubikayu ini banyak dimanfaatkan untuk ternak ruminansia, mulai dari kulit Ubinya, daun, dan Ubi kayunya sendiri. Perkembangan ilmu dan penelitian mulai banyak limbah ubikayu juga dimanfaatkan untuk pakan ternak selain ruminansia, yaitu untuk Monogastrik dan Unggas. Untuk Kelinci, Ayam, Bebek dan lain lain. Berikut komposisi nutrisi dalam Ubi kayu.
5. Kedelai. Ada beberapa jenis jerami kacang-kacangan yaitu; jerami kedelai, jerami kacang tanah, dan jerami kacang hijau, jerami ini mengandung serat kasar lebih rendah dibanding jerami padi, dan mengandung protein lebih tinggi. Sebagian besar jenis ternak menyenangi rendeng kedelai ini (palatabilitas tinggi). Kurang lebih protein kasar(PK) yang terkandung didalamnya mencapai 16%. Di samping itu jerami kacang-kacangan rasanya lebih enak, sehingga disukai ternak dan secara alami pengaruhnya lebih baik terhadap pertumbuhan ternak dibanding jerami padi. Kandungan gizi jerami kedelai; protein 16,6 %, kalsium 1,2 %, dan phospor 0,20 %. Jerami kulit kedelai PK 8,0% dan TDN 58,90%.
6. Kacang Tanah. Potensinya untuk mengatasi kekurangan pakan terutama di musim kering, sebagai pakan alternatif yang lebih murah serta mudah didapat akan tetapi masih mengandung nutrien. Jerami kacang tanah merupakan sisa pemanenan kacang tanah yang terdiri dari batang dan daun. Jerami atau tangkai tanaman yang kering dari tanaman kacang tanah (Arachis hypogaea) memiliki nilai gizi lebih tinggi daripada jerami lainnya. Kandungan nutrisinya jerami kacang tanah Bahan Kering (BK) sebanyak 35 %, PK sebanyak 15,1 %, SK sebanyak 22,7 %, TDN sebanyak 65 %, Ca sebanyak 1,51 % dan P sebanyak 0,20 %.
7. Kacang Hijau. Potensi biji kacang hijau yaitu memiliki kandungan sumber protein nabati yang tinggi. Kacang hijau adalah sejenis tanaman budidaya dan palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polong-polongan (Fabaceae). Kandungan yang ada pada kacang hijau antara lain: kandungan

energinya 2220 kkal/kg, kandungan protein 21,30%, kandungan serat kasar 4,50%, lemak 0,90%, kandungan Ca 0,10%.

Berdasarkan potensi ketersediaan dan kandungan nutrisi pada limbah pertanian yang banyak terdapat di Kebumen, selama ini banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia besar dan kecil serta Unggas. Belum dimanfaatkan sebagai bahan pakan untuk kelinci. Dari analisis penelusuran studi literatur dihasilkan bahwa limbah pertanian tersebut sangat layak untuk dijadikan bahan pakan ransum atau pellet untuk kelinci. Kendala yang dihadapi oleh KUBIKK bisa diatasi dengan memanfaatkan limbah pertanian yang tersedia di Kabupaten Kebumen sepanjang tahun. Efisiensi pakan dapat dicapai dengan penggunaan bahan pakan lokal terutama pemanfaatan bahan pakan ternak asal limbah pertanian. Beberapa persyaratan awal bahan pakan antara lain kandungan nutrisi, tidak ada kompetisi dengan kebutuhan manusia, dan ekonomis. Pakan ternak tersusun atas 2 bagian utama, yaitu konsentrat dan hijauan. Konsentrat merupakan bahan pakan yang mengandung banyak zat makanan mudah tercerna seperti protein dan energi tetapi kandungan seratnya rendah. Berikut ini tabel kebutuhan zat makanan untuk Kelinci.

Tabel 3. Kebutuhan Zat Makanan Kelinci dalam Berbagai Status Fisiologis

Nutrien	Status Fisiologis Kelinci			
	Pertumbuhan	Pemeliharaan	Bunting	Laktasi
Protein Kasar (%)	15,00	13,00	18,00	18,00
Lemak (%)	3,00	3,00	3,00	5,00
Serat Kasar (%)	14,00	15,00-16,00	14,00	12,00
Kalsium (%)	0,50	0,60	0,80	1,10
Phospor (%)	0,30	0,40	0,50	0,80
TDN (%)	65,00	55,00	58,00	70,00
DE (kkal /kg)	2500	2200	2500	2700

Sumber : Cheeke (1987) dalam Irfandi, dkk (2010)

Jumlah pemberian pakan bervariasi bergantung pada periode pemeliharaan dan bobot badan kelinci (Tabel 4).

Tabel 4. Kebutuhan Bahan Kering Pakan Kelinci Berdasarkan Periode Pemeliharaan

Status	Bobot Badan (kg)	Bahan kering (%)	Kebutuhan BK (g/ekor/hari)
Muda	1,8-3,2	5,4-6,2	112-173
Dewasa	2,3-6,8	3,0-4,0	92-204
Bunting	2,3-6,8	3,7-5,0	115-251
Menyusui dengan anak 7 ekor	4,5	11,5	520

Sumber: NRC (1977) dalam Irfandi, dkk (2010)

Formulasi untuk Ternak Kelinci Dewasa dengan Kandungan Protein Kasar Minimum 12 % serta kandungan Serat Kasar 18% sebagai berikut.

Tabel 5. Komposisi Formulasi Ransum Kelinci

No	Nama Barang	Jumlah (%)
1.	Daun Ubi Jalar	20 %
2.	Rendeng Kacang	10 %
3.	Jagung Kering	15 %
4.	Bekatul	15 %
5.	Bungkil Kelapa	15 %
6.	Kangkung	20 %
7.	Premix	2 %
8.	Mollases (tetes tebu)	2 %
9.	Garam	1 %

Sumber: Anugera, P. 2019

Hasil penelitian pada kelinci dengan tepung daun Kelor , daun Gamal , daun Sengon, daun Randu, Pollard, Dedak Padi , Bungkil Kelapa, Bungkil Kedelai , Kulit Kopi , Tetes , Mineral+garam menunjukkan bahwa dengan penggunaan tepung daun sebanyak 10 sampai 30% dalam pakan konsentrat hijau terbukti menghasilkan PBB dan PBBH lebih tinggi dibandingkan pakan konsentrat tanpa penggunaan tepung daun. Selama penelitian bobot badan kelinci meningkat hingga mencapai bobot badan 1,8 sampai dengan 2,3 kg/ekor. Suplementasi daun sampai dengan 30% pada pakan konsentrat kelinci New Zealand White jantan dapat menghasilkan konsumsi pakan 4-5% (Marhaeniyanto, E dan Susanti, S. 2017).

Penggunaan rendeng atau jerami kacang tanah dan limbah daun pisang pada ransum kelinci dengan susunan seperti dalam tabel 11 dan tabel 12 menghasilkan pertumbuhan yang positif artinya layak dan baik untuk digunakan sebagai bahan penyusun ransum dan pellet kelinci.

Tabel 6. Susunan Komposisi Ransum Perlakuan (% BK) pada Ransum Kelinci

Bahan Pakan	Komposisi Ransum			
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
Komposisi ransum :				
-Jerami kacang tanah	60	45	30	15
-Silase daun pisang	0	15	30	45
- Jagung	20	20	20	20
- Bekatul	14	14	14	14
-Konsentrat ayam petelur	6	6	6	6
Jumlah	100	100	100	100

Sumber : Wahyuni, T.A., 2010.

Ransum mulai PO sampai dengan P3 menghasilkan pertumbuhan yang tidak berbeda nyata, artinya pemakaian rendeng atau jerami kacang tanah seluruhnya maupun yang dikombinasi dengan silase daun pisang pertumbuhan kelinci berdasarkan tingkat kecernaannya menunjukkan hasil yang hampir sama atau berpengaruh tidak nyata. Pemakaian limbah pertanian untuk konsentrat hijau pada pellet kelinci memberikan pengaruh yang positif, tidak menjadikan pertumbuhan kelinci menurun atau menyebabkan sakit pada kelinci.

Simpulan

Limbah pertanian yang berasal dari tanaman Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Ubikayu, Ubijalar dan Kacang Hijau di Kabupaten Kebumen sangat potensial dimanfaatkan untuk pakan ternak Kelinci ditinjau dari ketersediaan maupun kandungan nutrisinya. Peluang pengembangan Kelinci di KUBIKK berbasis limbah pertanian masih sangat terbuka luas, sehubungan dengan kebutuhan protein hewani masyarakat Kebumen yang semakin besar, peluang pemasaran kelinci yang belum terpenuhi oleh peternak KUBIKK dan pemanfaatannya untuk kepentingan perekonomian masyarakat. KUBIKK dapat menerima informasi identifikasi limbah yang dapat digunakan sebagai bahan pakan kelinci dan mulai memanfaatkan limbah yang ada di sekitar Kebumen sebagai bahan baku pembuatan pakan pellet Kelinci untuk mengurangi biaya produksi dari pembelian bahan bahan yang selama ini berasal dari luar daerah. Harapannya dapat menurunkan harga beli pellet dan menaikkan keuntungan peternak kelinci yang tergabung dalam KUBIKK maupun masyarakat umum yang ikut membeli produk pellet Kelinci KUBIKK.

Daftar Pustaka

Anugera Priya S, 2019. *http:// ternak. blitarkab. go.id/2019/09/ pakan* komplit kelinci berbahan dasar. Kabupaten Blitar.

Gittinger, J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek - Proyek Pertanian. Edisi Kedua UI Press Jakarta.

Hartadi, H. 1997. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia.* Yongyakarta : Gadjah Mada University Press.

Hastuti, D., Nurtini, S., dan Widiati, R. 2008. *Kajian Sosial Ekonomi Pelaksanaan Inseminasi Buatan Sapi Potong di Kabupaten Kebumen*. Jurnal Mediagro, Vol 4 No. 2. Fakultas Pertanian. Universitas Wahid Hasyim Semarang.

Irfandi, A.H., Nahrowi dan Laconi, E.B. 2010. Performa Induk Kelinci Peranakan New Zealand White dengan Pemberian Pellet dan Silase Ransum Komplit Berbasis Pakan Lokal. Skripsi, Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Marhaeniyanto, E. dan Susanti, S. 2017. Penggunaan Konsentrat Hijau Untuk Meningkatkan Produksi Ternak Kelinci New Zealand White. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan Vol. 27 (1), Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

Nazir, M., 2003. Metode Penelitian. Cetakan ke lima Penerbit Ghalia Indonesia. Jakarta.

Rukmana, H.R., 2005. Prospek Beternak Kelinci. *http://www.suarakarya-online.com/news*.

Sirait, J. dan Simanihuruk, K., 2010. Potensi dan Pemanfaatan Daun Ubikayu dan Ubijalar Sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia Kecil. Wartazoa Volume 20 No.2 Th 2010.

Sudaryanto, B., Y. C. Rahardjo & M. Rangkuti. 1984. Pengaruh beberapa hijauan terhadap performan kelinci di pedesaan. Laporan Penelitian. Ilmu dan Peternakan. Puslitbangnak. Bogor.

Supriyadi, Minarti, S. dan Cholis, N. 2014(1). Karakteristik Karkas Kelinci Peranakan New Zealand white yang diberi Pakan Limbah Kubis (Brassica oleracea) tercemar Pestisida. Skripsi, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

Tambunan, M., Simatupang, P., Isdidjoso, B., Napitupulu, A.H., Rachmina, D.S., Sinaga, S., Seldadyo, H., Ediawan, A., Simbolon, R., Supriyanto, H., dan Tambunan, D.,

1998. Kajian Pola Pengembangan Peternakan Rakyat Berwawasan Agribisnis. Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.

Umiyasih, U. dan Wina, E. 2008. Pengolahan dan Nilai Nutrisi Limbah Tanaman Jagung Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Wartazoa Volume 18 No.3 Tahun 2008.

Wahyuni, T.A, 2010. Pengaruh Substitusi Jerami Kacang Tanah Dengan Silase Daun Pisang (Musa paradisiaca) Terhadap Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Ransum Pada Kelinci New Zealand White Jantan.. Skripsi, Fakultas Pertanian,UNS, Surakarta.