

Pengaruh Pakan Konsentrat Mengandung Tepung Tongkol Jagung Hasil Biokonversi dengan *Saccaromyces Cerevisae* terhadap Kinerja Ekonomi Sapi Bali Penggemukan

The Effect of Concentrate Feed Contain Corncob Flour From Bioconversion With *Saccaromyces Cerevisae* to Performance Economic Sizebali Pattern Cow

Sarniyanti Kondora¹,YohanesU. L. Sobang¹,Upik Syamsiar Rosnah¹

¹Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto Penfui kotak pos
104 Kupang 85001 NTT Telp (0380) 881580. Fax (0380) 881674

*Email Koresponden: kondorasani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pakan konsentrat mengandung tepung tongkol jagung hasil biokonversi dengan *Saccaromyces cerevisae* terhadap kinerja ekonomi sapi Bali penggemukan. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 ekor sapi Bali jantan bakalan pada kisaran umur 1 – 1,5 tahun dengan kisaran berat badan 148- 156 kg($\bar{x}$ = 151,63 kg). Metode penelitian yang digunakan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah P₀ = Pakan pola peternak + konsentrat tanpa tongkol jagung terbiokonversi, P₁ = Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 10% tongkol jagung terbiokonversi, P₂ = Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 20% tongkol jagung terbiokonversi, P₃ = Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 30% tongkol jagung terbiokonversi. Data yang diperoleh dihitung menggunakan *Analysis of variance (ANOVA)*. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata Biaya Produksi (Rp) P₀:4.101.410 ± 12.135, P₁:4.095.680 ± 11.346, P₂:4.090.775 ± 10.695, dan P₃:4.084.970 ± 11.275, Penerimaan (Rp) P₀:4.757.250 ± 2.092.840, P₁:4.862.250 ± 210.490, P₂:4.862.250 ± 224.625, dan P₃:4.997.250 ± 181.03, Keuntungan (Rp) P₀:655.840±199.058, P₁:766.570±209.585, P₂:771.475±214.812, dan P₃: 912.280±171.406, BEP Produksi P₀: Rp 11.33±0.61, P₁: Rp 9.95±0.43 P₂:Rp 11.53±1.72, dan P₃: 9.75±1.20, BEP Harga (Rp) P₀:26.124±1.004, P₁:25.518±998, P₂:25.488±1.020, dan P₃: 24.757±792. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata (P>0.05) terhadap kinerja ekonomi ternak sapi Bali penggemukan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kinerja ekonomi dalam penelitian ini layak untuk dijalankan karena dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan penerimaan dan keuntungan serta break event point.

Kata kunci:konsentrat, tepung tongkol jagung biokonversi, kinerja ekonomi, sapi bali penggemukan

ABSTRACT

The purpose of was bioconverted corm flour with *Saccaromyces cerevisae* on performance ekonomi fattening Bali cows. The livestock that will be used in this research are 4 calves aged 1 - 1.5 years with a body weight range of 148- 156 kg($\bar{x}$ = 151,63 kg). The treatments in this study were P₀ = farmer pattern diet + concentrate without bioconverted cob flour, P₁ = farmer pattern diet + concentrate containing 10% bioconverted cob flour, P₂ = farmer pattern diet + concentrate containing 20% bioconverted cob flour, P₃ = pattern feed farmer + concentrate contains 30% bioconverted cob flour. The data obtained were calculated using the *analysis of variance (ANOVA)*. Results of this study Production Cost (Rp) P₀:4.101.410±12.135, P₁:4.095.680±11.346, P₂:4.090.775±10.695, and P₃:4.084.970±11.275, Reception (Rp) P₀:4.757.250±2.092.840, P₁:4.862.250±210.490, P₂:4.862.250±224.625, and P₃:4.997.250±181.039, Advantage (Rp) P₀:655.840±199.058, P₁:766.570±209.585, P₂:771.475±214.812, and P₃: 912.280±171.406, Break Event Point production P₀: Rp 11.33±0.61, P₁:9.95±0.43 P₂:11.53±1.72, and P₃: 9.75±1.20, and Break Event Point Price (Rp)

$P_0:26.124 \pm 1.004$, $P_1:25.518 \pm 998$, $P_2:25.488 \pm 1.020$, and $P_3:24.757 \pm 792$ of performance ekonomi fattening Bali cows. The conclusion of this research is that the economic performance in this study is feasible because it can reduce production costs and increase revenue and profits as well as break event points and the addition of corn cobs flour by up to 30% should be run at the farmer level.

Keywords: *Concentrate, bioconversion corn cobs meal, performance ekonomi, fattening bali cattle*

PENDAHULUAN

Sistem penggemukkan sapi Bali yang dimiliki peternak di Nusa Tenggara Timur (NTT) khususnya pulau Timor, dimana produktivitas ternak hanya bergantung pada rumput hijau dan kacang-kacangan yang tersedia pada musimnya, serta pemberian pakan oleh peternak yang kurang memperhatikan aspek kecukupan nutrisi. Kondisi demikian menjadi penyebab rendahnya produktivitas ternak yang diindikasikan oleh pertambahan berat bobot sapi Bali penggemukkan yang sebesar 0,25-0,35 kg/e/h (Sobang, 2005). Didukung oleh pendapat (Rosnah, 2018) pertambahan bobot badan sapi Bali penggemukan dengan pakan pola peternak yang didominasi oleh lamtoro sebesar $0,28 \pm 0,259$ kg/e/h. Ketersediaan lahan yang luas terutama padang penggembalaan di NTT belum menjamin ketersediaan makanan ternak yang cukup baik secara kuantitas maupun kualitas karena bergantung pada musim, keadaan ini sangat berimbas pada manajemen pemeliharaan oleh peternak yang tidak terkontrol sehingga pertambahan berat badan harian sapi Bali.

(Sodiq, 2002), menyatakan salah satu cara untuk mempercepat proses penggemukkan memerlukan kombinasi pakan yang baik antara hijauan dan konsentrat. Sumber pakan alternatif yang murah tersedia sepanjang tahun dan mudah diperoleh seperti limbah hasil pertanian sangat diperlukan. Kualitas limbah pertanian yang rendah ini diakibatkan oleh nutrisi yang tersedia telah berpindah ke dalam produk utama berupa biji atau buah (Chuzaeami, 1994). Sebagai salah satu jenis limbah cukup tersedia di provinsi NTT yang merupakan provinsi

penghasil jagung, namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh petani-peternak sebagai bahan pakan, maka tongkol jagung dapat dijadikan pakan alternatif untuk mensubstitusi bahan pakan sumber energi lainnya seperti dedak padi dan jagung sehingga dapat menekan biaya ransum. Kelemahannya yang mengandung komponen serat kasar yang tinggi berupa selulosa (44,9%), hemiselulosa (31,8%), lignin (23,3%) dan kandungan protein yang sangat rendah 5,62% (Guntoro, 2005). Maka diperlukan pengolahan dengan cara biokonversi untuk meningkatkan kualitas dari limbah tongkol jagung dari struktur yang kompleks menjadi sederhana sehingga daya cerna ternak menjadi lebih efisien serta meningkatkan metabolisme protein dan energi didalam rumen. (Hanafi 2008).

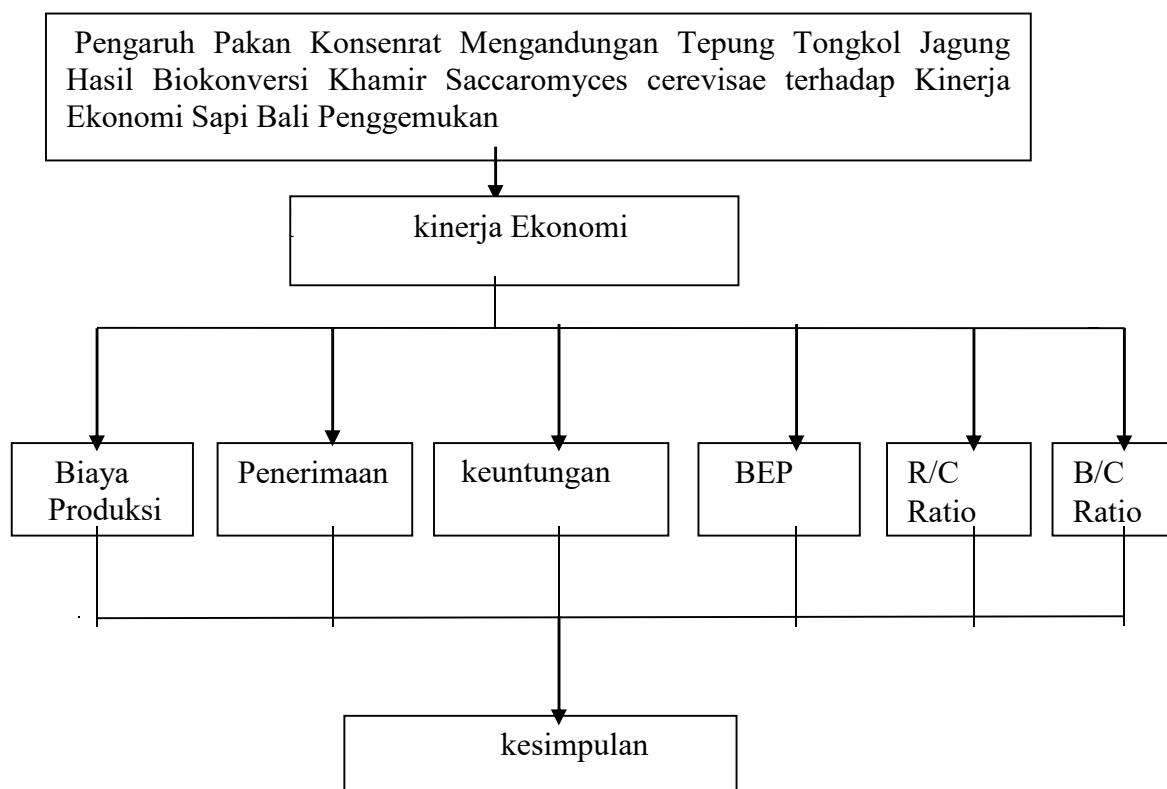
Khamir *Saccaromyces cerevisiae* dapat dijadikan sebagai media biokonversi. Dalam suatu kegiatan usaha peternak sapi Bali dinyatakan layak atau tidak layak apabila sudah memberikan kontribusi pendapatan untuk memenuhi kebutuhan peternak sehari-hari. Pendapatan merupakan salah satu indikator yang dapat memotivasi peternak agar dapat terus berusaha.

Tujuan Penelitian

Untuk mengukur kinerja ekonomi peternak sapi Bali jantan penggemukan sebagai akibat dari pemberian pakan konsentrat mengandung tepung tongkol jagung hasil biokonversi khamir *Saccaromyces cerevisiae*.

METODE PENELITIAN

Kerangka Berpikir



Gambar 1 Kerangka pemikiran

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 18 minggu yang terdiri dari 4 periode, waktu ini terbagi atas 2 minggu penyesuaian, 3 minggu pengambilan data 1 minggu jeda sebelum perlakuan bergulir ke periode selanjutnya, Terhitung dari tanggal 5 September 2019- 9 Januari 2020 di Desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang.

Bahan Penelitian

Ternak

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 ekor sapi Bali pada kisaran umur 1 – 1,5 tahun dengan kisaran berat badan 148-156 kg ($\bar{x}$ = 151,63 kg).

Pakan

Bahan pakan yang digunakan pada penelitian ini Khamir/ragi *Saccaromyces cerevisiae*, gula cair dan urea untuk fermentasi tongkol jagung dan pakan pola peternak yaitu lamtoro (*Leucaena leucocephala*), kabetesak putih (*Acasia leochoploa*), beringin/nunuk (*Ficussp*)sertapakankonsentrat.

Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Konsentrat

Bahan Pakan(%)	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
Dedak padi	40	35	30	25
Jagung giling	30	25	20	15

Tepung Daun Gamal	22.5	22.5	22.5	22.5
Tepung Tongkol Jagung biokonversi	-	10	20	30
Urea	2	2	2	2
Garam	4	4	4	4
Starbio	0.5	0.5	0.5	0.5
Jumlah	100	100	100	100

Tabel 2: Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan Penelitian.

Kode	%BK	BO	PK	LK (%BK)	SK (%BK)	CHO (%BK)	BETN (%BK)	Energy	
		(%BK)	(%BK)					MJ/kg BK	Kkal/kg BK
Lamtoro	27,21	91,55	23,27	3,52	14,81	64,76	49,95	18,04	4.296,27
Kabesak	25,78	82,94	15,40	3,46	26,74	64,08	37,34	16,00	3.809,23
Nunuk	18,08	75,56	12,55	3,40	22,17	59,61	37,44	14,51	3.455,77
TTJB	83,22	80,17	11,69	5,32	18,19	63,16	44,97	15,57	3.708,32
TTJ	72,13	69,87	2,47	0,82	32,45	66,58	34,13	12,40	2.951,61
K. P0	79,77	76,54	14,56	5,66	14,87	56,32	41,45	15,20	3.619,82
K. P1	83,66	80,79	16,79	5,82	15,86	58,18	42,32	16,12	3.838,12
K. P2	83,88	80,36	17,32	5,41	16,04	57,63	41,59	16,01	3.812,74
K. P3	82,11	80,32	16,16	4,92	17,08	59,24	42,16	15,84	3.772,32

Kandang

Kandang yang digunakan adalah kandang individu sebanyak 4 petak, dan setiap petak berukuran 1,5 m x 2 m dilengkapi tempat makan dan minum.

Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini timbangan merk *morist scala* dengan kapasitas 50 kg merk *camry scala* kapasitas 5 kg dengan kepekaan 0,5gr untuk timbang konsentrat, merk *exelent* 1000 kg dengan kepekaan 0,5gr untuk timbang ternak, silo untuk tempat fermentasi.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam bentuk eksperimen dengan model Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL). Rancangan penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 4 periode sebagai ulangan. Rumus perlakuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- P0: Pakan pola peternak (lamtoro,kabesak putih,beringin/nunuk) + konsentrat tanpa tepung tongkol jagung terbiokonversi
- P1: Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 10% tepung tongkol jagung terbiokonversi
- P2: Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 20% tepung tongkol jagung terbiokonversi
- P3: Pakan pola peternak + konsentrat mengandung 30% tepung tongkol

jagung terbiokonversi (konsentrat diberikan 1 kg perhari)

Prosedur Biokonversi

Prosedur biokonversi tepung tongkol jagung mengacu pada prosedur yang dilakukan oleh (Ghunu, 2006) sebagai berikut:

1. Tongkol jagung dicincang dengan ukuran 0,5-1 cm, lalu dikeringkan dibawah sinar matahari kemudian digiling halus. Produk ini selanjutnya disebut sebagai bahan substrat.
2. Bahan aditif yang terdiri dari khamir (5% dari berat substrat), gula lontar (3% dari berat substrat), dan pupuk NPK (0,5%) dari berat substrat (substrat 50 kg, khamir 2,5 kg, gula lontar 1,5 liter, pupuk NPK 250 gr).
3. Bahan-bahan tersebut dicampurkan hingga merata ke dalam 25 liter air atau 50% dari berat substrat kemudian taburi substrat pada wadah terpal kemudian disemprotkan larutan inokulum hingga air yang diperkirakan mencapai 60-70%, Kemudian bahan yang sudah dicampurkan dimasukkan kedalam wadah kemudian dipadatkan dalam silo dan ditutup rapat agar kedap udara.

Prosedur Penelitian**Variabel yang Diukur****Biaya Produksi**

Merupakan suatu unsur dalam proses produksi suatu usaha sapi potong. Biaya yang dikeluarkan dalam berusaha dapat menjadi dasar untuk mengestimasi keuntungan dan pendapatan usaha sapi potong. Biaya yang harus diperhitungkan dalam suatu usaha ternak sapi potong, khususnya untuk sapi bali adalah biaya tetap dan tidak tetap. (Carter 2006)) menjelaskan bahwa: “Biaya tetap (*Fixed Cost*) didefinisikan sebagai biaya yang secara total tidak dapat berubah secara aktivitas meningkat atau menurun”. Contoh biaya tetap yaitu biaya sewa tanah atau membeli tanah, biaya peralatan, pinjaman atau bunga pinjaman dalam bentuk uang, dan biaya pembuatan kandang dan investaris dan “Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proposional terhadap penurunan dalam aktivitas”. Contoh biaya tidak tetap yaitu, pembelian sapi, biaya pakan, biaya obat-obatan, dan biaya tidak terduga.

Penerimaan

(Sukirno, 2002), menyatakan untuk mengetahui jumlah penerimaan yang diperoleh dapat diketahui dengan rumus :

$$TR = P.Q$$

Keterangan :

$$TR = \text{Total Revenue} / \text{Total}$$

Penerimaan (Rp)

$$P = \text{Price} / \text{Harga Produk}$$

(Rp)

$$Q = \text{Quantity} / \text{Jumlah Produk}$$

(Kg)

Keuntungan / Laba

Keuntungan adalah jumlah yang diperoleh dari penerimaan dikurangi semua biaya pada periode tertentu (Kuswadi, 2005). Dengan demikian keuntungan adalah sejumlah uang yang diperoleh pengusaha sapi potong sebagai laba kegiatan usaha (Rp). Dengan kata lain, keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya Soekartawi (2003), yaitu

$$I = TR - TC$$

Dimana : I (*income*) = keuntungan usaha (Rp)

$$TR (\text{Total Revenue}) =$$

Total Penerimaan (Rp)

$$TC (\text{Total Cost}) = \text{Total pengeluaran (Rp)}$$

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah suatu keadaan dimana sebuah perusahaan tidak mengalami kerugian maupun keuntungan.

$$BEP_{\text{Produksi}} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga}}$$

$$BEP_{\text{Harga}} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Jumlah Produk}}$$

Analisis Data

Data hasil penelitian telah dianalisis dengan *analisis sidik ragam (ANOVA)*. Karena tidak ada yang nyata antara perlakuan maka tidak dilakukan uji lanjut Duncan dengan model matematika (Steel and Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Ternak percobaan dalam penelitian ini adalah ternak sapi Bali penggemukan umur 1–1,5 tahun. Masa penyesuaian ternak percobaan dilakukan selama 2 minggu dengan tujuan agar ternak dapat mengkonsumsi pakan perlakuan dengan baik agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan kandang penelitian.

Kondisi ternak secara umum sebelum digunakan dalam penelitian menunjukkan kesehatan yang baik, tampak secara visual dengan ciri-ciri gerakan tubuh yang lincah dari pancaran mata yang terang dan tajam serta napsu makan yang baik sehingga tidak didapati

hal-hal yang dapat mengganggu proses penelitian.

Masa awal adaptasi, ternak mengalami sedikit stres yang ditandai dengan kurangnya nafsu makan, tampak lesu dan malas. Namun demikian, setelah melewati masa penyesuaian selama 2 minggu, terlihat bahwa ternak penelitian semakin jinak ketika didekati dalam hal pemberian pakan, air minum dan pembersihan kandang. Selama penelitian berlangsung sampai akhir penelitian tidak terlihat adanya pengaruh negatif dari konsentrat yang diberikan pada ternak, hal ini dilihat dari adanya peningkatan berat badan yang

Tabel 3: Rataan Konsumsi, Kecernaan Nutrisi, BB Awal dan Akhir serta PBBH

Parameter	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
KBK (g/e/h)	3.412,08	3.421,00	3.394,80	3.369,21
KPK (g/e/h)	562,51	581,71	581,67	567,74
K. Energi (kkal/e/h)	12.962,69	13.170,61	13.048,32	12.917,24
Kec. BK (%)	57,58	62,85	64,19	63,04
Kec. PK (%)	61,31	65,47	67,79	61,30
Kec. Energi (%)	56,26	62,39	63,99	62,13
PBBH (Kg)	0,40	0,43	0,45	0,39

Tabel. 4 Rataan Kinerja Ekonomi Produksi Sapi Bali Penggemukan

Parameter	Perlakuan				P-Value
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
Biaya Produksi	4.101.410±12.135	4.095.680±11.346	4.090.775±10.695	4.084.970±11.275	0,62 ^{tn}
Penerimaan	4.757.250±292.84	4.862.250±210.49	4.862.250±224.62	4.997.250±181.03	0,24 ^{tn}
Keuntungan	655.840±199.058	766.570±209.585	771.475±214.812	912.280±171.406	0,46 ^{tn}
Break Event Point	26.124±1.004	25.518±998	25.488±1.020	24.757±792	0,25 ^{tn}

Ket: ^m berpengaruh tidak nyata $P > 0.05$

Pengaruh Perlakuan terhadap Biaya Produksi

Penjumlahan dari biaya – biaya yang dikeluarkan seperti pengeluaran pembuatan kandang, pembelian sapi penggemukan, hijauan, obaat-obatan dan lain-lain untuk menghasilkan suatu produk tertentu adalah biaya produksi.

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata biaya produksi yang tertinggi sampai biaya produksi (Rp) yang terendah. Peningkatan biaya produksi yang terjadi pada P₀ disebabkan karena tidak adanya pengaruh hasil biokonversi *Saccaromyces cerevisiae* tongkol jagung. Kemudian diikuti oleh perlakuan P₁, P₂ dan P₃. Keadaan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi dengan *saccaromyces cerevisiae* pada perlakuan dapat menekan biaya produksi menjadi rendah. Hal ini dikarenakan setiap bahan pakan berupa dedak padi, tepung jagung dan yang lainnya yang diberikan kepada ternak sapi Bali telah dikurangi jumlah pemberiannya.

Hasil analisis ragam bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap biaya produksi. Pengaruh yang tidak nyata ini disebabkan karena semakin tinggi level pemberian tepung tongkol jagung yang

dibiokonversi menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* dapat menjadikan biaya produksi yang dikeluarkan juga rendah. Atau dengan kata lain bahwa pakan sangat berpengaruh terhadap nilai ekonomi atau biaya produksi ternak. Hal ini didukung dengan pendapat (Parrakasi, 1999) bahwa kualitas pakan yang diberikan pada ternak berpengaruh terhadap perkembangan bagian-bagian tubuh. Upaya meningkatkan efisiensi melalui efisiensi biaya produksi penggemukan sapi yaitu biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan perusahaan dalam pembelian pakan maupun bakalan. Salah satu penyebab ketidakstabilan penerimaan peternak adalah harga jual produk hasil ternak dengan biaya input yang dikeluarkan. Ditambah (Sartika dan Rahmi, 2014) Harga merupakan salah satu indikator penentu dalam setiap transaksi perdagangan yang dilakukan. Harga juga dapat membuat para pengusaha atau peternak menjadi untung ataupun rugi.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Penerimaan

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata penerimaan yang tertinggi sampai rata-rata penerimaan (Rp) yang terendah ini disebabkan karena pada perlakuan P₂ memiliki bobot

badan akhir yang lebih tinggi dibandingkan P0, P1 dan P3. Peningkatan bobot badan ternak disebabkan karena adanya pengaruh pakan konsentrat dimana hasil biokonversi *saccharomyces cerevisiae* mempengaruhi tingkat pencernaan dari ternak pada pakan yang diberikan sangat baik sehingga kandungan nutrisi dalam pakan dapat dicerna dan diabsorbsi dengan baik. peningkatan penerimaan berdasarkan pertambahan bobot badan yang diperoleh.

Oleh karena itu dapat dilihat dari penggunaan konsentrat mampu meningkatkan konsumsi pakan. Kondisi tersebut berkaitan dengan kualitas pakan yang diberikan terutama kualitas pakan dari segi protein dan energi yang hampir sama dalam meningkatkan berat badan yang diikuti dengan meningkatkan kualitas fisik dan kimia daging yang dihasilkan

Pengaruh Perlakuan Terhadap Keuntungan

Keuntungan yang tertinggi sampai rata-rata keuntungan yang terendah selama penelitian. Rendahnya keuntungan pada perlakuan P₀ disebabkan karena penerimaan yang diperoleh dari P₀ rendah sedangkan biaya produksi yang dikeluarkan cukup besar sehingga keuntungan yang diperoleh kecil. Artinya bahwa keuntungan dari penelitian yang *Saccaromyces cerevisiae* cenderung tidak berbeda jauh dari setiap perlakuan sehingga menyebabkan keuntungan juga seimbang.

Hasil dari analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap keuntungan. Hal ini dikarenakan pakan konsentrat hasil biokonversi *saccharomyces cerevisiae* memberikan respon yang baik terhadap pertambahan bobot badan ternak, oleh karena itu pengaruhnya terhadap jual ternak yang mengalami keuntungan. Hal ini didukung oleh (Abidin, 2002), yang menyatakan pencatatan biaya mutlak dilakukan, tujuannya agar peternak atau pengusaha dapat mengadakan evaluasi terhadap bidang usahanya, sehingga potensi kejadian tidak diinginkan seperti terjadinya kerugian besar bisa dihindari.

Total dan Rataan Pengaruh Perlakuan Terhadap Break Even Point

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata *Break Event Point* harga produksi pada perlakuan. hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai titik balik modal dan memperoleh keuntungan maka hasil produksi harus dijual pada kisaran harga seperti pada Tabel 4, agar mampu menutupi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung

Berdasarkan hasil penelitian serta fakta yang terjadi dilapangan selama ini, peternak menjual sapi Bali dengan harga Rp 30.000/kg/ekor, sehingga usaha ternak sapi Bali yang diberikan pakan konsentrat berupa tepung tongkol jagung hasil biokonversi *Saccaromyces cerevisiae* memberikan peningkatan pendapatan serta keuntungan bagi peternak. Menurut Sartika dan Rahmi, (2014), harga merupakan salah satu indikator penentu dalam setiap transaksi perdagangan yang dilakukan. Harga juga dapat membuat para pengusaha atau peternak menjadi untung ataupun merugi. Analisis *Break Even Point* bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan pada saat titik balik modal, yaitu yang menunjukkan bahwa suatu proyek/usahatani tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak mengalami kerugian.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap BEP harga. Hal ini disebabkan karena adanya pengaruh biaya produksi, dimana adanya pengeluaran dari biaya pembelian ternak, pembuatan kandang, hijauan, obat-obatan dan lainnya, untuk menutupi biaya pengeluaran dilakukan penjualan terhadap ternak sapi Bali dengan harga penjualan ternak sebesar Rp 24.103-25.258/kg bobot badan agar peternak tidak mengalami kerugian, akan tetapi ketika ternak dijual dengan volume di bawah harga tersebut maka peternak mengalami kerugian, dan apabila peternak menjual sapi Bali diatas harga kisaran Rp 24.103-25.258/kg bobot badan, maka peternak mengalami keuntungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kinerja ekonomi pada penelitian ini layak untuk dijalankan karena dapat menekan biaya produksi dan

meningkatkan penerimaan dan keuntungan serta break event point dan penambahan tepung tongkol jagung hingga 30% patut dijalankan pada tingkat peternak.

Saran

Dilihat dari kesimpulan diatas maka dapat disarankan agar pemberian pakan konsentrat berupa tepung tongkol jagung hasil biokonversi *saccharomyces cerevisiae* sebaiknya

pada level 30% karena berkecenderungan mampu menggantikan tepung jagung pada level 20%, meningkatkan kinerja ekonomi dan menekan biaya ransum.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Penggemukan Sapi Potong*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Carter. 2006. *Akutansi Biaya*. Edisi keti. edited by Buku saku. Jakarta: Salemba Empat.
- Chuhaemi. 1994. *Potensi Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak Ditinjau Dari Kinetika Degradasi Dan Retensi Jerami Padi Di Dalam Rumen, Disertasi*. Fakultas P. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ghunu, S. n.d. “Perunahan Komponen Serat Rumpuk Kume (Sorghum Plumosum Var. Timorensis) Hasil Biokonversi Jamur Tiram Putih (Pluerotus Ostreatus) Akibat Kadar Air Substrat Dan Dosis Inokulum Yang Berbeda.” *Jurnal Ilmu Ternak*.
- Guntoro S. 2005. *Membuat Ransum Ternak dari Limbah Perkebunan*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hanafi. 2008. *Teknologi Pengawetan Pakan Ternak*. Medan: USU Repository.
- Kuswadi. 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akutansi Keuangan Dan Akutansi Biaya*. PT. Elex M. Jakarta.
- Parrakasi. 1999. *Ilmu Nutrisi Ternak Dan Makanan Ternak Ruminant*. Jakarta: UI.
- Rosnah. 2018. “Komposisi Jenis Dan Jumlah Pemberian Pakan Ternak Sapi Bali Penggemukkan Pada Kondisi Peternakan Rakyat.” *Jurnal Nukleus Peternakan*. ISSN:2355-9942 5(1):24–30.
- Sodiq. 2002. *Penggemukkan Sapi Potong. Kiat Mengatasi Permasalahan*. Jakarta: Agro Media.
- Steel, R. G. .. 1993. *Prinsip Dan Prosedur Statistika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sukirno, S. 2002. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sobang, Y. U. L. 2005. “*Keragaan dan Strategi Pengembangan Ternak Ruminansia di NTT*”. *Prosiding: Seminar Nasional Peternakan*. Kupang, 30 Sep-02 Okt 2005. Editor : Dr. Kartiaso. ISBN: 979:97017-5-9. Hal: 96-109.
- Sartika. W dan E. Rahmi. 2014. *Perkembangan Harga Protein Hewani Asal Ternak dan Bahan Pakan Ternak di Kota Padang Tahun 2012*.