

Dampak *African Swine Fever* terhadap Aspek Finansial Peternakan Babi di Kabupaten Toba Sumatera Utara

The Impact of African Swine Fever Outbreaks on the Financial of Pig Farms in Toba Regency North Sumatera

G. Sipayung^{1*}, L. Cyrilla¹, & S. Sinaga²

¹Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680, Indonesia

²Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

*Corresponding author: geraldsipayung14@gmail.com

(Received 16-08-2022; Revised 15-09-2022; Accepted 09-10-2022)

ABSTRACT

Pigs are one of the livestock commodities that have the potential to be developed. There was a markedly decreased pig population in Toba Regency due to African Swine Fever (ASF) outbreak in 2019. This study aims to analyze the economic impact of ASF outbreaks on the financial of pig farming in Toba Regency. The research was conducted on a small-scale farm at Toba Regency North Sumatera. Data collection was carried out from May-July 2022 by interviewing 60 pig farmers. The impact of ASF on the financial of pig farming was measured by income analysis, Revenue Cost Ratio (R/C), and Benefit Cost Ratio (B/C). The results showed that the financial of pig farming at Kabupaten Toba with 10 sows the income, Revenue Cost Ratio (R/C), Benefit Cost Ratio (B/C); Rp 9.462.617,38; 1.2 and 0.2 before ASF and increased to Rp 55.434.480,13; R/C 2 and B/C 1 post ASF.

Keywords: ASF, financial analysis, pig farming, Toba Regency

ABSTRAK

Ternak babi merupakan salah satu komoditi peternakan yang potensial untuk dikembangkan. Pada tahun 2019 terjadi penurunan populasi ternak babi di Kabupaten Toba akibat wabah penyakit *African Swine Fever* (ASF). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyakit ASF terhadap aspek finansial peternak babi di Kabupaten Toba. Penelitian dilaksanakan di peternakan babi rakyat di Kabupaten Toba Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2022. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai peternak, serta melakukan observasi langsung di kandang peternakan babi rakyat di Kabupaten Toba. Sebanyak 60 orang peternak dipilih sebagai responden dalam penelitian ini. Pengaruh penyakit ASF terhadap aspek finansial peternakan dihitung dari: pendapatan usaha, *revenue-cost ratio* (R/C) dan *benefit-cost ratio* (B/C). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa peternak rakyat di Kabupaten Toba dengan pemeliharaan induk 10 ekor sebelum wabah ASF menghasilkan pendapatan sebesar Rp 9.462.617,38, R/C 1.2, dan B/C 0.2, sementara pasca ASF pendapatan peternak meningkat menjadi Rp 55.434.480,13; R/C 2 dan B/C 1.

Kata kunci: analisis finansial, ASF, Kabupaten Toba, ternak babi

PENDAHULUAN

Babi menjadi salah satu komoditi ternak yang memiliki potensial untuk dikembangkan. Hal tersebut disebabkan ternak babi memiliki sifat prolifrik (dapat berproduksi dua kali setahun, memiliki banyak anak dalam sekali melahirkan) dan efisiensi ransum yang baik (Wheindrata 2013).

Salah satu daerah penghasil produksi ternak babi di Indonesia berada di Sumatera Utara. Selain sebagai sumber

protein hewani, masyarakat di Sumatera Utara memelihara ternak babi sebagai pemenuhan kebutuhan upacara adat. Menurut Beltrán-Alcruado *et al.* (2017) selain sebagai sumber protein, ternak babi diusahakan sebagai sumber penghasilan lewat penjualan ternak ternak, yang dapat dipergunakan untuk membiayai sekolah, pengobatan serta tabungan peternak.

Menurut data BPS (2021) populasi ternak babi di Sumatera Utara pada tahun 2018 sampai 2020 masing-masing sebanyak 1 229 741, 1 073 198 dan 188 316 ekor.

Terjadi penurunan populasi pada tahun 2019 sebanyak 13% dan pada tahun 2020 terjadi penurunan populasi yang sangat signifikan sekitar 82%. Salah satu Kabupaten penghasil produksi babi dan terkena dampak kematian yang besar di Provinsi Sumatera Utara yaitu Kabupaten Toba. Menurut data BPS (2021) populasi ternak babi di Kabupaten Toba pada tahun 2018 sampai 2020 masing-masing sebanyak 44 184, 35 244 dan 7685 ekor. Terjadi penurunan populasi pada tahun 2019 sebanyak 20%, bahkan pada tahun 2020 terjadi penurunan populasi yang sangat signifikan sebanyak 83%. Penurunan populasi tersebut terjadi karena adanya wabah virus *African Swine Fever* (ASF) yang mulai mewabah di Kabupaten Toba pada bulan September 2019 (Dinas Pertanian Kabupaten Toba, 2022). Penyakit ini menyebabkan ternak babi di Kabupaten Toba mengalami kematian secara massal. Hingga saat ini obat untuk wabah ASF belum tersedia.

Penyakit *African Swine Fever* (ASF) merupakan penyakit viral hemoragik yang menginfeksi babi dengan tingkat penularan yang sangat tinggi serta tingkat kematian yang sangat tinggi dengan waktu kematian 2 – 10 hari (FAO 2018) dan tidak menular ke manusia (Penrith 2013). ASF disebabkan oleh virus DNA dengan untai ganda dari genus *Asfivirus* dan famili *Asfarviridae* (Dixon *et al.* 2005).

Penyakit ASF mengakibatkan tingkat kerugian yang besar karena dapat mengancam keamanan pangan dan perdagangan secara global dimana sektor peternakan babi merupakan peran kunci sebagai sumber protein hewani (Beltrán-Alcrudo *et al.* 2017). Banyaknya ternak yang mati, bahkan dapat menyebabkan kematian pada satu kandang tentunya akan sangat mempengaruhi struktur populasi dan berdampak terhadap finansial peternak babi. Pemulihan perekonomian peternak juga akan tumbuh lebih lambat karena sampai penelitian ini selesai dilakukan belum ditemukan vaksin ASF. Wabah ASF tentunya akan sangat berdampak terhadap aspek finansial peternak. Dampak finansial kepada peternak babi belum banyak diteliti sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap hal ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penyakit ASF terhadap aspek finansial peternakan babi di Kabupaten Toba.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan rakyat Kabupaten Toba Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2022.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai peternak, serta melakukan observasi langsung di kandang peternakan babi rakyat di Kabupaten Toba. Sebanyak 60 orang peternak babi dipilih sebagai narasumber dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Sugiyono 2018). Syarat responden dalam penelitian ini adalah peternak yang beternak babi sebelum tahun 2019 dan masih atau sudah berhenti beternak

babi pada periode 2019-2022. Responden dipilih dari 6 kecamatan di Toba yaitu Kecamatan Porsea, Narumonda, Silaen, Balige, Sigumpar dan Laguboti. Kecamatan tersebut dipilih berdasarkan tingkat keparahan serangan virus ASF di Kabupaten Toba.

Analisis Data

Data diolah dan dianalisis secara finansial. Analisis finansial peternakan dilakukan untuk periode usaha satu tahun. Soekartawi (2002) dan Ervina *et al.* (2019) menyatakan pendapatan usahatani-ternak adalah selisih antara penerimaan (*Total Revenue*, TR) dan semua biaya (*Total Cost*, TC), dimana penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi dan harga jual, sedangkan yang dimaksud biaya adalah seluruh pengeluaran yang dikeluarkan untuk menjalankan usahatani. Perhitungan pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\pi &= TR - TC \\ TR &= Y \times P_y \\ TC &= TFC + TVC\end{aligned}$$

Keterangan:

- II = Pendapatan peternak
- TR = Penerimaan
- TC = Biaya total
- Y = Jumlah ternak yang dijual
- Py = Harga jual per ekor
- TFC = Total biaya tetap
- TVC = Total biaya variabel

Indikator pendapatan masih perlu dianalisis lebih lanjut dengan melihat *Revenue Cost Ratio* (R/C) yang merupakan perbandingan antara total penerimaan (R) dan total biaya (C). Analisis rasio R/C dilakukan untuk mengetahui besarnya penerimaan yang dihasilkan dari setiap rupiah yang dikeluarkan pada suatu usaha peternakan. Rumus R/C adalah sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

- TR = Total penerimaan
- TC = Total biaya

Analisis rasio B/C digunakan untuk menghitung tingkat keuntungan yang diperoleh peternak. Rasio B/C merupakan perbandingan antara total keuntungan dengan total biaya produksi. Jika Nilai B/C < 0 menunjukkan bahwa usahatani tidak memberikan keuntungan kepada peternak, B/C = 0 berarti usahatani yang impas (penerimaan sama dengan biaya produksi), dan B/C > 0 adalah usahatani mampu memberikan keuntungan kepada peternak. Nilai B/C = 1 menandakan bahwa keuntungan yang diperoleh peternak sama dengan besarnya biaya produksi. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}B/C &= \text{Benefit}/TC \\ \text{Benefit} &= TR - TC\end{aligned}$$

Keterangan:

- B = Keuntungan (Laba)
- C = Total biaya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis finansial diharapkan menjadi pertimbangan peternak dalam berusaha ternak babi. Analisis kelayakan finansial adalah alat yang digunakan untuk menilai manfaat yang diperoleh dari usaha apakah usaha menguntungkan atau tidak (Ibrahim 2009). Asumsi produksi yang digunakan dalam perhitungan finansial disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Asumsi produksi

Komponen	Sebelum ASF	Pasca ASF
Jumlah induk (ekor)	10	10
Jumlah anak/kelahiran (ekor)	10	10
Jumlah anak/tahun (ekor)	200	200
Jumlah induk beranak/tahun (litter/sow/tahun)	2	2
Total lama perhitungan (bulan)	12	12
Pakan Kering (Rp/kg)	Rp6.078,43	Rp7.588,24
Sewa Pejantan (Rp/ekor/sow)	Rp500.000,00	Rp1.500.000,00
Lama pemeliharaan induk sampai culling (tahun)	2.5	2.5

Analisis finansial peternak dilakukan selama satu tahun dengan total rata-rata induk yang dipelihara sebanyak 10 ekor dan *litter size* 10 ekor/kelahiran. Jumlah induk melahirkan/tahun sebanyak 2 kali. Pendapatan utama peternak diperoleh dari hasil penjualan babi *finisher* dengan rata-rata bobot jual 100 kg. Pakan yang diberikan merupakan pakan kering yang diformulasikan oleh peternak. Harga pakan sebelum dan setelah ASF masing-masing Rp 6,078.43 dan Rp 7,588.24. Pejantan diperoleh dengan menyewa. Biaya sewa sebesar harga 1 ekor anak babi lepas sapih. Harga sewa pejantan sebelum ASF RP 500,00.00 dan Rp 1,500.000 pasca ASF. Induk dipelihara sampai 5 kali beranak sebelum diafkir.

Tabel 2. Investasi sebelum ASF

Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Total Penyusutan/tahun
Bibit (ekor)	10	Rp 3.500.000,00	Rp 35.000.000,00	2.5	Rp 14.000.000,00
Replacement induk/tahun (ekor)	4	Rp 3.500.000,00	Rp 14.000.000,00	1	Rp 14.000.000,00
Kandang	30	Rp 3.537.054,00	Rp 106.111.620,00	10	Rp 10.611.162,00
Gudang Pakan (buah)	1	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	10	Rp 2.000.000,00
Sumur (buah)	1	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	10	Rp 300.000,00
Pompa air (buah)	1	Rp 1.970.000,00	Rp 1.970.000,00	5	Rp 394.000,00
Toren (buah)	1	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	10	Rp 150.000,00
Trolley (buah)	2	Rp 400.000,00	Rp 800.000,00	5	Rp 160.000,00
Sapu lidi (buah)	3	Rp 5.000,00	Rp 15.000,00	2	Rp 7.500,00
Tong (buah)	2	Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	5	Rp 60.000,00
Selang air (meter)	30	Rp 4.500,00	Rp 135.000,00	2	Rp 67.500,00
Jet Sprayer	1	Rp 10.000.000,00	Rp 10.000.000,00	5	Rp 2.000.000,00
Total			Rp 192.831.620,00		Rp 43.750.162,00

Pengeluaran

Biaya investasi yang dikeluarkan oleh peternak babi di Kabupaten Toba mencakup pembelian bibit, pembuatan kandang, pembuatan sarana dan prasarana serta peralatan penunjang usaha peternakan babi. Biaya penyusutan bangunan dan alat per tahun dihitung dengan cara biaya yang dikeluarkan kemudian dibagi umur ekonomis bangunan atau alat tersebut. Perhitungan analisis finansial dibagi menjadi dua periode yaitu sebelum ASF dan pasca ASF.

Nilai investasi sebelum ASF disajikan pada Tabel 2, sementara nilai investasi pasca ASF disajikan pada Tabel 3. Perbedaan investasi yang paling besar terdapat pada pengadaan bibit induk babi pasca ASF, yaitu terjadi kenaikan sebesar 129%. Selisih harga bibit induk babi/ekor sebelum ASF dan pasca ASF sebesar Rp 4,500,000. Hal ini dikarenakan terjadi kenaikan harga babi /kg yang sangat signifikan. Investasi kandang, pembuatan sarana dan prasarana serta peralatan penunjang usaha peternakn babi sebelum dan pasca ASF dalam penelitian ini dianggap sama.

Biaya Tetap

Menurut Ibrahim (2009), biaya usaha dibagi menjadi biaya investasi dan modal kerja. Biaya modal kerja dibagi menjadi biaya tetap dan biaya tidak. Biaya tetap adalah semua biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah barang dan jasa yang diproduksi. Komponen biaya tetap yang dikeluarkan oleh peternak babi di Kabupaten Toba disajikan pada Tabel 4.

Menurut Dwi (2012), biaya penyusutan peralatan adalah metode pengalokasian biaya aset tetap secara sistematis dalam menyusutkan nilai selama periode pemakaian aset. Biaya penyusutan sangat dipengaruhi oleh kualitas, harga dan umur ekonomis bangunan atau alat. Biaya penyusutan peralatan setiap tahunnya berbeda karena waktu pembelian tidak bersamaan. Penyusutan peralatan merupakan total dari penyusutan masing-masing peralatan yang terdapat dalam investasi. Menurut Hery (2014) untuk menghitung penyusutan periodik suatu pemakaian barang dapat mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain: nilai residu, perolehan aset dan umur ekonomis aktiva.

Tabel 3. Investasi pasca ASF

Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Total Penyusutan/tahun
Bibit (ekor)	10	Rp 8.000.000,00	Rp 80.000.000,00	2.5	Rp 32.000.000,00
Replacement induk/tahun (ekor)	4	Rp 8.000.000,00	Rp 32.000.000,00	1	Rp 32.000.000,00
Kandang	30	Rp 3.537.054,00	Rp 106.111.620,00	10	Rp 10.611.162,00
Gudang Pakan	1	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	10	Rp 2.000.000,00
Sumur (buah)	1	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	10	Rp 300.000,00
Pompa air (buah)	1	Rp 1.970.000,00	Rp 1.970.000,00	5	Rp 394.000,00
Toren (buah)	1	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	10	Rp 150.000,00
Trolley (buah)	2	Rp 400.000,00	Rp 800.000,00	5	Rp 160.000,00
Sapu lidi (buah)	3	Rp 5.000,00	Rp 15.000,00	2	Rp 7.500,00
Tong (buah)	2	Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	5	Rp 60.000,00
Selang air (meter)	30	Rp 4.500,00	Rp 135.000,00	2	Rp 67.500,00
Jet Sprayer	1	Rp 10.000.000,00	Rp 10.000.000,00	5	Rp 2.000.000,00
Total			Rp 255.831.620,00		Rp 79.750.162,00

Tabel 4. Biaya tetap

Komponen Biaya	Sebelum ASF	Pasca ASF
Penyusutan kandang	Rp 12.611.162,00	Rp 12.611.162,00
Penyusutan peralatan	Rp 3.139.000,00	Rp 3.139.000,00
Bibit	Rp 14.000.000,00	Rp 32.000.000,00
Replacement induk/tahun (ekor)	Rp 14.000.000,00	Rp 32.000.000,00
Total	Rp 43.750.162,00	Rp 79.750.162,00

Biaya Variabel/Tidak Tetap

Biaya variabel/tidak tetap adalah biaya yang dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan peternak babi di Kabupaten Toba disajikan pada Tabel 5.

Pakan yang diberikan merupakan pakan kering yang terdiri dari konsentrat, dedak jagung, dedak padi, premix dan mineral. Kebutuhan nutrisi babi fase grower: energi metabolis 3.18 Mkal, ED 3.38 Mkal, serat kasar 6%, protein kasar 16%, lemak 4.5% dan mineral 3.5% (Aritonang 1996). Umumnya peternak babi hanya membeli konsentrat, premix dan mineral sedangkan bahan pakan lainnya diperoleh dari hasil kebun sendiri. Akan tetapi dalam penelitian ini, biaya semua bahan pakan dinilai sebagai *opportunity cost*, yaitu berdasarkan harga di pasaran.

Tabel 5. Biaya tidak tetap

Komponen Biaya	Sebelum ASF	Pasca ASF
Upah tenaga kerja	Rp 42.000.000,00	Rp 42.000.000,00
Pakan	Rp 361.423.529,41	Rp 523.761.176,47
Obat-obatan	Rp 1.674.900,00	Rp 1.674.900,00
Sewa Pejantan	Rp 10.000.000,00	Rp 30.000.000,00
Listrik dan air	Rp 7.600.000,00	Rp 7.600.000,00
Total	Rp 422.698.429,41	Rp 605.036.076,47

Dalam penelitian ini, peternak diasumsikan menyewa pejantan dari peternak lain. Harga sewa pejantan sampai babi melahirkan sebesar harga satu ekor anak babi umur lepas sapih. Umumnya peternak yang menyewakan pejantan akan mengambil anak babi yang paling besar setelah anak babi lepas sapih.

Pendapatan

Indikator yang digunakan dalam analisis finansial terdiri dari Pendapatan, R/C ratio dan B/C ratio. Analisis finansial dilakukan berdasarkan data rata-rata dari seluruh peternak yang diteliti. Hasil analisis finansial peternak babi di Kabupaten Toba disajikan pada Tabel 6.

Pendapatan atau keuntungan atau laba adalah selisih penerimaan dikurangi biaya. Penerimaan merupakan hasil perkalian jumlah produksi dengan harga jual. Total penerimaan peternak babi diperoleh dari hasil penjualan babi *finisher* dan induk afkir. Kegiatan suatu usaha peternakan babi dinyatakan berhasil apabila total penerimaan dapat membiayai seluruh total produksi (Sucipto 2011). Jika semakin tinggi penerimaan, sementara biaya yang dikeluarkan tetap, maka pendapatan yang diperoleh oleh peternak babi akan semakin besar. Penerimaan sepenuhnya berasal dari penjualan babi *finisher* dan induk afkir.

Tabel 6 menunjukkan terjadi peningkatan penerimaan yang cukup besar pada periode pasca ASF sebesar 133%. Total penerimaan peternak sebelum ASF sebesar Rp 580.000.000,00 dan Rp 1.350.000.000 pasca ASF. Hal ini dikarenakan terjadi kenaikan harga jual babi/kg bobot badan hidup dari Rp 28.000,00 menjadi Rp 65.000,00. Kenaikan harga yang signifikan ini dikarenakan permintaan (*demand*) akan daging babi yang tetap tinggi sementara penawaran (*supply*) yang rendah karena terjadi penurunan populasi babi sebanyak 83% yang mati akibat penyakit ASF. Maka itu mengarah pada harga keseimbangan yang lebih tinggi. Hal ini sesuai hukum permintaan menurut Gaspersz (2011) jika harga produk berbanding terbalik dengan jumlah produk yang diminta oleh konsumen. Hal ini umumnya terjadi dengan asumsi semua variabel permintaan

Tabel 6. Analisis finansial

Uraian	Total		
	Sebelum ASF	Pasca ASF	Perubahan
Penerimaan	Rp 580.000.000,00	Rp 1.350.000.000,00	Rp 770.000.000,00
Biaya Produksi	Rp 466.448.591,41	Rp 684.786.238,47	Rp 218.337.647,06
Produksi babi (ekor/tahun)	200	200	0
Nilai jual babi finisher (Rp/ekor)	Rp 2.800.000,00	Rp 6.500.000,00	Rp 3.700.000,00
Nilai jual babi afkir (Rp/ekor)	Rp 5.000.000,00	Rp 12.500.000,00	Rp 7.500.000,00
Lama periode (hari)	165	165	0
Pendapatan/bulan	Rp 10.629.284,05	Rp 58.101.146,79	Rp 47.471.862,75
Revenue-Cost Ratio (R/C)	1.2	2	0.73
Benefit-Cost Ratio (B/C)	0.2	1	0.73

dianggap konstan (*ceteris paribus*). Selain untuk memenuhi kebutuhan protein hewani, masyarakat di Kabupaten Toba mengonsumsi daging babi sebagai pemenuhan kebutuhan adat.

Biaya total produksi didapatkan dengan menjumlahkan dari biaya variable dan biaya tetap. Total rata-rata biaya produksi sebesar Rp 466.448.591,41 sebelum ASF dan Rp 684.786.238,47 pasca ASF. Terjadi peningkatan biaya produksi dikarenakan harga pakan yang terus meningkat. Rataan pendapatan peternak babi/bulan dengan asumsi pemeliharaan induk 10 ekor, jumlah anak/tahun 200 ekor dan hanya dilakukan penjualan babi finisher dan induk afkir sebesar Rp 9.462.617,38 sebelum ASF dan Rp 55.434.480,13 pasca ASF. Perhitungan pendapatan perbulan dilakukan untuk menunjukkan kemampuan usaha peternakan babi dalam memenuhi kebutuhan peternak.

Revenue-Cost Ratio (R/C)

Ratio R/C merupakan hasil pembagian dari total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan oleh peternak dalam pemeliharaan ternak babi. Analisis R/C dihitung untuk menganalisis keuntungan dari suatu usaha peternakan. Nilai R/C < 1 menunjukkan bahwa usahatani tidak memberikan keuntungan kepada petani, R/C = 1 berarti usahatani yang impas (penerimaan sama dengan biaya produksi), dan R/C > 1 adalah usahatani mampu memberikan keuntungan kepada petani (Soekartawi 2002; Suratiyah 2015). Menurut Suratiyah (2015), nilai penerimaan berbanding lurus dengan nilai R/C artinya semakin tinggi nilai penerimaan maka semakin tinggi pula nilai R/C. Nilai R/C peternakan babi sebelum ASF sebesar 1.2 sementara pasca ASF sebesar 2. Hal ini menunjukkan bahwa usaha peternakan babi memberikan keuntungan kepada peternak babi sehingga usaha peternakan babi layak untuk dilakukan dan dikembangkan terutama pasca ASF. Nilai penerimaan babi pasca ASF lebih tinggi dibandingkan sebelum ASF.

Benefit-Cost Ratio (B/C)

Rasio B/C dapat digunakan untuk menunjukkan tingkat keuntungan yang diperoleh peternak. Rasio B/C merupakan pembagian antara total nilai keuntungan dengan total biaya produksi. Nilai B/C ratio dapat memberikan informasi tentang rendah atau tingginya pendapatan bagi usaha yang sedang dijalankan. Menurut Ramadani *et al.*

(2018) jika suatu usaha memiliki ratio B/C > 1 maka dapat disimpulkan usaha tersebut memperoleh keuntungan, < 0 menunjukkan bahwa usahatani mengalami kerugian, B/C = 0 berarti usahatani yang impas (usahatani belum memperoleh laba tetapi tidak mengalami kerugian).

Nilai B/C sebelum ASF sebesar 0.2 artinya setiap peningkatan biaya produksi sebesar Rp 1000,00 menghasilkan keuntungan sebesar Rp 200,00 dan dapat disimpulkan usaha peternakan babi layak untuk dijalankan. Nilai rasio B/C pasca ASF meningkat dibandingkan sebelum ASF. Hal ini dikarenakan terjadi peningkatan harga jual babi secara signifikan. Usaha peternakan babi di Kabupaten Toba menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan karena nilai B/C ratio setiap tahun lebih besar dari 1. Semakin tinggi nilai B/C ratio, menunjukkan bahwa kemampuan usaha tersebut menghasilkan keuntungan semakin tinggi.

Kondisi ini memberikan dampak positif terhadap peternak babi yang terkena sebagian atau tidak terkena ASF sama sekali sehingga peternak meningkatkan skala usahanya. Peternak yang terserang ASF dengan tingkat mortalitas 100% juga sudah melanjutkan usahanya kembali karena usaha peternakan babi ini dianggap menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan. Alasan peternak yang belum melanjutkan usahanya karena terkendala modal dan masih trauma akibat wabah ASF yang telah dialami.

KESIMPULAN

Peternakan babi rakyat di Kabupaten Toba dengan pemeliharaan induk 10 ekor pada periode sebelum ASF menghasilkan pendapatan, ratio R/C dan ratio B/C masing-masing sebesar Rp 9.462.617,38; 1.2 dan 0.2, dan meningkat menjadi Rp 55.434.480,79; 2 dan 1 pasca ASF. Hal ini menunjukkan usaha peternakan babi pasca ASF layak untuk dilanjutkan. Terjadi perubahan *benefit-cost ratio* (B/C) sebesar 0.73 pasca ASF. Hal ini dikarenakan terjadi kenaikan harga jual babi/kg bobot badan hidup sebesar 133%, dari Rp 28.000,00 sebelum ASF menjadi Rp 65.000,00 pasca ASF. Hal ini menunjukkan penyakit ASF memberikan dampak positif terhadap finansial peternak babi yang masih menjalankan usahanya pasca ASF.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan penulis kepada keluarga dan responden peternak di Kabupaten Toba.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, D.** 1996. Babi Perencanaan dan Pengolahan Usaha. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat, 2021.** Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2021. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Beltrán, D., M. Arias, C. Gallardo, S. Kramer, & Penrith.** 2017. African swine fever: detection and diagnosis – A manual for veterinarians. FAO Animal Production and Health Manual No. 19. Rome (Italy): Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Dixon, L. K., J. M. Escribano, C. Martins, D. L. Rock, & M. L. Salas.** 2005. Asfarviridae In: Eighth Report of International Committee on Taxonomy of Viruses. Elsevier Academic Press, London, pp. 135-143.
- Dwi, M., V. P. Sylvia, W. Ratna, F. Aria, & T. Edward.** 2012. Akuntansi Keuangan Menengah. Buku 1. Salemba Empat, Jakarta.
- Ervina, D., A. Setiadi, & T. Ekowati.** 2019. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi Perah Kelompok Tani Ternak Rejeki Lumintu di Kelurahan Sumurrejo Kecamatan Gunungpati Semarang. *SOCA13(2)*:187-200.
- Kreindel, S., C. Pittiglio, J. Pinto, C. Lockhart, P. Calistri, J. Lubroth, & M. Correa.** 2018. African Swine Fever Threatens People 's Republic of China: A rapid Risk Assessment of ASF Introduction. FAO. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/I8805EN/>. [19 maret 2022]. (*internet article*).
- Gaspersz, & Vincent.** 2011. Total Quality Management (untuk Praktisi Bisnis dan Industri). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hery.** 2014. Akuntansi Dasar 1 dan 2. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Ibrahim.** 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.
- Penrith, M. L., W. Vosloo, F. Jori, & A. D. Basto.** 2013. African swine fever virus eradication in Africa. *Virus Res.* 173:228-246.
- Ramadani, R., S. N. Lubis, & L. Fauziah.** 2018. Analisis kelayakan usaha ternak domba di Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun. *Journal on Social Economic and Agribusiness.* 9(7): 9291-9305.
- Soekartawi.** 2002. Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sugiyono.** 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Alfabeta. Bandung.
- Sucipto, A.** 2011. Studi Kelayakan Bisnis Analisis Integratif dan Studi Kasus. UIN Maliki Press. Malang.
- Suratijah.** 2015. Ilmu Usahatani. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wheindrata.** 2013. Cara Mudah Untung Besar dari Beternak Babi. Lily Publisher. Surabaya.