

**ANALISIS PERAMALAN PENJUALAN DAN KEUNTUNGAN USAHA
PETERNAKAN KAMBING DAN DOMBA DI CV. AMANAH SAEBUR
KECAMATAN TAMBUN SELATAN, KABUPATEN BEKASI**

*Analysis of Sales and Profit Forecasting of Goat and Sheep Farming Business in CV.
Amanah Saebur South Tambun District, Bekasi Regency*

Rona Yulita^{1)*}, Slamet Abadi²⁾, Yeni Sari Wulandari³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kecamatan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361, 0812-1866-9229

^{2,3)} Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kecamatan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361, 0812-1866-9229

* E-mail: ronayulitaa@gmail.com

Diterima: 15 Juni 2023 | Direvisi: 01 Juli 2023 | Disetujui: 20 Agustus 2023

ABSTRACT

CV. Amanah Saebur is a livestock business that has been procuring sheep and goats since 2007. Sales of goats and sheep are quite high, but fluctuate due to uncertain demand which causes the company to experience excess or shortage of livestock, thus losing the opportunity to get maximum profits. The aim of this research is to find the best forecasting technique for goat and sheep sales, make sales forecasts, and calculate profits from goat and sheep sales forecasts for the next six months. The method used is descriptive analysis with a quantitative approach. The data collection techniques used were observation, questionnaires, interviews and documentation. The types of data used are primary data and secondary data. Data analysis uses Single Exponential Smoothing, Double Exponential Smoothing, Multiplicative Decomposition and ARIMA forecasting methods. The best forecasting technique for goat and sheep sales with the smallest Mean Squared Deviation (MSD) value of 20.1104 is the Multiplicative Decomposition technique. The forecast results for sales of goats and sheep for June to November 2023 are 571 heads with an average of 95 heads per month. The total profit from sales for 6 months was IDR 502,174,344.00 with an average profit per month of IDR 83,695,724.00.

Kata kunci: *Forecasting, goat, multiplicative decomposition, profit, sheep*

ABSTRAK

CV. Amanah Saebur merupakan usaha hewan ternak dalam pengadaan hewan domba dan kambing sejak tahun 2007. Penjualan kambing dan domba cukup tinggi, tetapi berfluktuasi karena permintaan tidak menentu yang menyebabkan perusahaan mengalami kelebihan atau kekurangan hewan ternak, sehingga kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan maksimal. Tujuan penelitian ini adalah mencari teknik peramalan yang terbaik untuk penjualan kambing dan domba, membuat ramalan penjualan, serta menghitung keuntungan dari ramalan penjualan kambing dan domba selama enam bulan ke depan. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan metode peramalan *Single Eksponential Smoothing, Double Exponential Smoothing, Decomposition Multiplicative* dan ARIMA. Teknik peramalan yang terbaik untuk penjualan kambing dan domba dengan nilai *Mean Squared Deviation (MSD)* terkecil sebesar 20,1104 yaitu teknik *Decomposition Multiplicative*. Hasil ramalan penjualan kambing dan domba untuk bulan Juni sampai November 2023 adalah sebanyak 571 ekor dengan rata-rata 95 ekor

per bulan. Total keuntungan dari penjualan selama 6 bulan sejumlah Rp502.174.344,00 dengan rata-rata keuntungan per bulan sebesar Rp83.695.724,00.

Kata kunci: *Decomposition multiplicative, domba, kambing, keuntungan, peramalan*

PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia memiliki potensi besar sekaligus prospek yang cerah untuk dikembangkan. Indonesia memiliki keunggulan yang tinggi di bidang peternakan sebagaimana tercermin dari potensi sumber daya ternak dan industri peternakan di Indonesia yang berbasis sumber daya lokal atau dikenal dengan istilah *Resources Based Industries* (Daryanto, 2018). Pembangunan peternakan menjadi bagian yang sangat penting dalam usaha mewujudkan pembangunan nasional yang berkualitas dan layak pula ditempatkan pada posisi strategis dalam pembangunan nasional (Karimuna *et al.*, 2020).

Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian dari tahun 2018 sampai 2021 jumlah populasi hewan ternak di Indonesia rata-rata dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Beberapa tahun terakhir peternakan kambing dan domba berkembang pesat, menjadi sebuah bisnis kekinian yang menjanjikan keuntungan yang lebih cepat dibandingkan hewan ternak lainnya (Rahmawati *et al.*, 2022).

Kambing dan domba merupakan ruminansia kecil yang memiliki potensi cukup besar untuk dikembangkan di Indonesia sebagai sumber produk hewani yang diambil daging dan susunya. Peternakan kambing dan domba memiliki berbagai keuntungan diantaranya adalah mudah beradaptasi dengan lingkungan, membutuhkan modal tidak terlalu besar, serta pemeliharaannya mudah (Hasnudi *et al.*, 2020). Usaha agribisnis komoditas

ternak kambing dan domba mempunyai prospek yang sangat besar untuk kebutuhan kurban, akikah dan kebutuhan gaya hidup masyarakat Indonesia dengan kuliner sate kambing dan domba (Dirjen PKH, 2022).

CV. Amanah Saebur yang berada di Kecamatan Tambun, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi hewan ternak. CV. Amanah Saebur memasarkan produknya kepada konsumen langsung dan bekerja sama dengan lebih dari 10 UKM Jasa Aqiqah sebagai *supplier*. Jenis hewan ternak yang diproduksi oleh CV. Amanah Saebur diantaranya adalah kambing dan domba yang penjualannya selama 14 bulan sebelumnya yaitu dari bulan Juni 2021 hingga Mei 2023 sebanyak 2.276 ekor dengan rata-rata penjualan sebanyak 95 ekor per bulan. Penjualan hewan ternak kambing dan domba di CV. Amanah Saebur mengalami peningkatan dan penurunan yang tidak menentu setiap bulannya.

Ketidakpastian dalam memasok hewan ternak menjadi permasalahan serius bagi perusahaan yang menyebabkan perusahaan dalam kondisi kelebihan atau kekurangan hewan ternak. Pada kondisi kelebihan hewan ternak maka perusahaan akan mengalami kerugian karena tidak terjualnya hewan ternak yang sudah diproduksi, namun pada kondisi sebaliknya yaitu saat perusahaan mengalami kekurangan hewan ternak maka perusahaan akan kehilangan kesempatan dalam mendapatkan keuntungan maksimal, oleh karena itu perusahaan harus mempunyai alternatif lain untuk meminimalisir kerugian. Peramalan memiliki peran penting bagi perusahaan yaitu untuk

menjadwalkan sumber daya yang tersedia, perencanaan penyediaan sumber daya tambahan, dan menentukan sumber daya yang diinginkan

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Adinda Pinoer Suci Prameswari (2022) mengenai analisis peramalan penjualan dan keuntungan sayuran segar (studi kasus di PT. Tiga Bintang Sukses Jatiasih, Bekasi, Jawa Barat), hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik peramalan yang terbaik untuk penjualan sayuran di PT. Tiga Bintang sukses yaitu teknik dekomposisi multiplikatif.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Bayu Mas Adji (2023) mengenai analisis peramalan penjualan dan biaya budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) semi bioflok (Studi Kasus di Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya (BLUPPB) Karawang, Jawa Barat), hasil penelitian menunjukkan bahwa metode time series yang paling sesuai untuk data penelitian Udang Vannamei di BLUPB Karawang adalah metode ARIMA.

Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah metode peramalan yang digunakan, penentuan metode peramalan dengan melihat pola data yang terbentuk berdasarkan penjualan yang terjadi dengan membuat plot data untuk mengidentifikasi apakah data itu trend, stasioner, musiman, atau siklus. Pada penelitian ini menggunakan metode *single exponential smoothing*, *double exponential smoothing*, *decomposition multiplicative* dan ARIMA.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti peramalan penjualan dan keuntungan hewan ternak di CV. Amanah Saebur, sebagai salah satu cara untuk memprediksi penjualan dimasa mendatang. Penelitian berfokus kepada hewan ternak dengan penjualan tertinggi tetapi juga

berfluktuasi di CV. Amanah Saebur yaitu kambing dan domba.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di CV. Amanah Saebur yang beralamat di Jalan Kampung Buwek Gentong RT 002 RW 022, Desa Sumber Jaya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, 17510. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei pada tahun 2023.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Data yang diambil dalam penelitian ini yaitu data penjualan dari bulan Juni 2021 sampai dengan Mei 2023 yang berbentuk data mingguan sehingga diperoleh 96 data penjualan ternak mingguan. Periode peramalan yang digunakan yaitu selama 6 bulan mendatang atau 24 minggu dari bulan Juni sampai dengan November 2023.

Pengolahan data dilakukan dengan melihat pola data penjualan kambing dan domba periode Juni 2021 sampai Mei 2023 dan dari hasil data tersebut lalu diolah menggunakan aplikasi *Minitab 20* untuk menganalisis datanya.

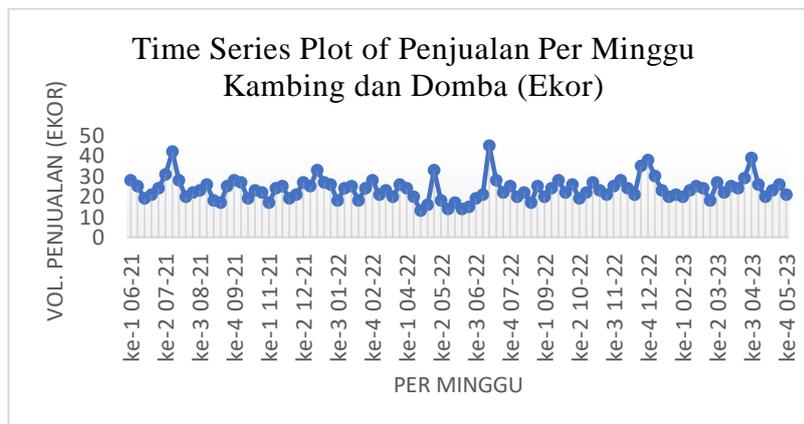
Metode peramalan yang digunakan yaitu *Single Exponential Smoothing*, *Double Exponential Smoothing*, *Decomposition Multiplicative* dan ARIMA yang selanjutnya dilakukan pemilihan akurasi peramalan terbaik, yaitu semakin kecil nilai tingkat kesalahan atau *error* peramalan maka semakin akurat hasil peramalan tersebut (Anami, 2020). Penelitian ini menggunakan pengukuran *Mean Squared Deviation* (MSD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peramalan penjualan hewan ternak di CV. Amanah Saebur melalui tahapan mengumpulkan data historis dari penjualan hewan ternak CV. Amanah Saebur. Data historis yang digunakan adalah data *time series* penjualan hewan ternak kambing dan domba selama 24 bulan atau 96 data mingguan selama bulan Juni 2021 sampai bulan Mei 2023. Data yang digunakan merupakan data penjualan hewan ternak kambing dan domba dalam satuan ekor dan merupakan data mingguan perusahaan.

Identifikasi Pola Data Penjualan

Pola data penjualan diidentifikasi dengan mengamati secara visual plot data penjualan dengan menggunakan aplikasi *Minitab 20*, dari hasil visualisasi *time series* plot akan terlihat pola yang terbentuk, apakah pola berbentuk horizontal, musiman, *trend*, ataupun siklus, atau terdapat beberapa pola yang dihasilkan dalam satu data *time series*. Penentuan pola data *time series* sangat penting dilakukan karena dengan mempertimbangkan suatu jenis pola data akan menentukan model atau metode yang akan digunakan untuk menguji hasil pola data tersebut (Anwar *et al.*, 2015)



Gambar 1. Pola Data Penjualan Kambing dan Domba

Gambar 1 menunjukkan penjualan hewan ternak kambing dan domba cukup berfluktuatif. Penjualan tertinggi selama 24 bulan ke belakang yaitu pada bulan Juli 2021 sebanyak 125 ekor yang bertepatan dengan bulan Idul Adha di mana permintaan hewan ternak kambing dan domba untuk kebutuhan kurban semakin banyak sehingga penjualan pun meningkat. Penjualan terendah terdapat pada bulan Juni 2022 sebanyak 69 ekor yang disebabkan adanya wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) yang menyerang kesehatan hewan ternak. Pola data pada data penjualan per minggu kambing dan domba di CV. Amanah Saebur mengandung unsur

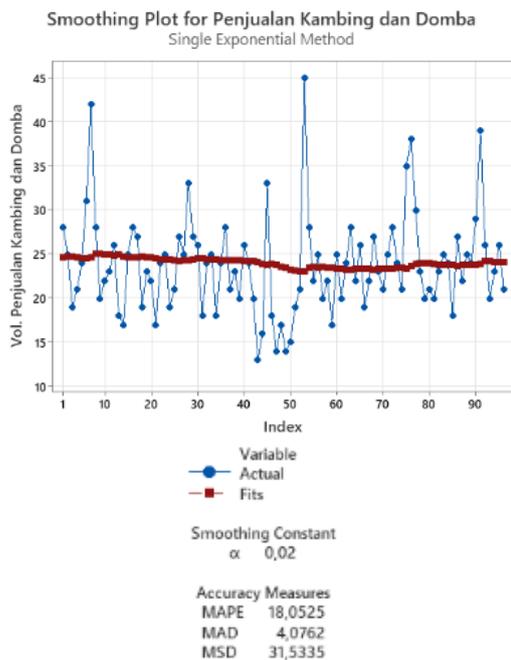
musiman terlihat adanya data naik dan turun dalam jangka waktu yang pendek.

Teknik Peramalan

Pola data penjualan hewan ternak kambing dan domba yang terbentuk akan mempermudah dalam menentukan metode peramalan yang digunakan dalam penelitian ini. Pola data penjualan kambing dan domba memiliki unsur musiman, maka metode peramalan yang dipilih adalah metode *Single Exponential Smoothing*, *Double Exponential Smoothing*, *Decomposition Multiplicative* dan *ARIMA*. Peramalan menggunakan data penjualan mingguan dan hasil akhir dari peramalan juga akan menjadi data mingguan.

a. Single Exponential Smoothing

Metode *Single Exponential Smoothing* sangat bergantung pada nilai konstanta α (konstanta *smoothing*). Penentuan konstanta *smoothing* dapat dilakukan dengan cara *trial and error*, untuk mendapatkan nilai konstanta dengan pemulusan terbaik. Interval dari konstanta *smoothing* yaitu $0 < \alpha < 1$. Maka dapat dicoba antara 0,1 – 0,9. Metode *Single Exponential Smoothing* sangat cocok untuk meramalkan suatu data yang memiliki pola horizontal atau stasioner (Prayoga, 2020).



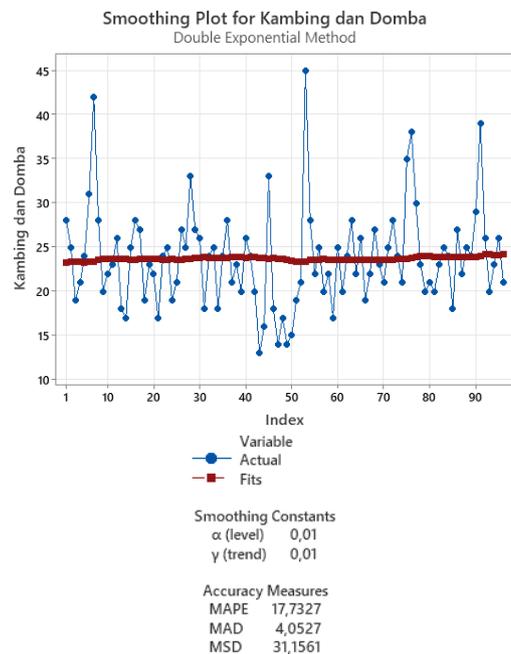
Gambar 2. Grafik *Single Exponential Smoothing*

Hasil peramalan yang telah dilakukan menggunakan minitab 20 dengan melakukan 19 percobaan konstanta metode *Single Exponential Smoothing*, terdapat satu konstanta yang memiliki nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil. Nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil terdapat pada konstanta 0,02 yaitu 31,5335. Hasil Grafik menunjukkan nilai *fits* tidak mengikuti nilai *actual*, yang berarti hasil peramalan *Single Eksponential*

Smoothing dengan $\alpha = 0,02$ kurang baik untuk meramalkan penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur.

b. Double Exponential Smoothing

Metode *Double Exponential Smoothing* digunakan untuk memberikan pembobotan pada data masa lalu secara berganda, terdapat penambahan pembobotan yang digunakan untuk mendeteksi adanya *trend* dari data penjualan kambing dan domba (Yudaruddin, 2019). Metode *Double Exponential Smoothing* menggunakan dua koefisien pemulusan yaitu koefisien alfa (α) dan gamma (γ) (*Trend*). Nilai konstanta menggunakan interval dari konstanta *Smoothing* yaitu $0 < \alpha < 0,1$ dan *trend* yaitu $0 < \gamma < 0,1$.



Gambar 2. Grafik *Single Exponential Smoothing*

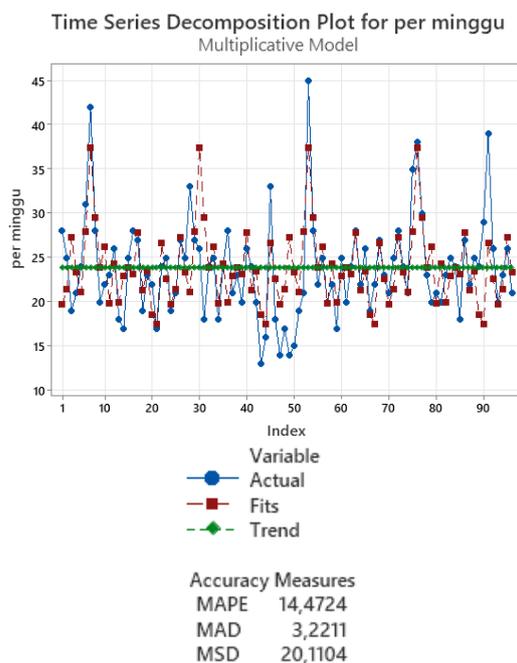
Hasil pengolahan data penjualan Kambing dan Domba di CV. Amanah Saebur menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* menggunakan minitab 20 dengan melakukan 110 percobaan nilai konstanta dan *trend*, menunjukkan bahwa nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil dari beberapa

percobaan *trial and error* dengan nilai konstanta (α) sebesar 0,01 dan nilai *trend* (γ) sebesar 0,01 menghasilkan nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) sebesar 31,1561. Hasil grafik menunjukkan nilai *fits* tidak mengikuti nilai *actual*, yang berarti hasil peramalan *Double Eksponential Smoothing* dengan $\alpha = 0,01$ dan $\gamma = 0,01$ kurang baik untuk meramalkan penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur.

c. Decomposition Multiplicative

Metode *Decomposition Multiplicative* merupakan metode dekomposisi yang digunakan apabila gelombang-gelombang (*swing*) dari variasi musiman meningkat proporsional dengan bertambahnya waktu. Metode ini dilakukan untuk mengantisipasi adanya beberapa data yang bersifat musiman, tren dan siklis. Konsep dasar pemisahan bersifat empiris dan terdiri dari penghapusan faktor musiman, tren dan siklis. Setiap residu diasumsikan sebagai faktor acak yang sekalipun tidak dapat diprediksi tetapi dapat diidentifikasi (Sukiyono *et al.*, 2018).

Langkah pertama yang dilakukan pada metode ini adalah menentukan panjang jarak (*length*) pada data penjualan mingguan. Menentukan panjang jarak musiman dilakukan dengan cara *trial and error* pada data mingguan. Jumlah *length* ditentukan selama 12 bulan dengan pertimbangan data yang digunakan adalah data mingguan dan jumlah data yang diperoleh adalah satu tahun. Panjang jarak (*length*) dari penjualan kambing dan domba yang akan diuji adalah *length* ke 2 sampai 48. 2 untuk data 2 mingguan, 3 untuk data 3 mingguan dan seterusnya sampai data mingguan ke 48.



Gambar 4. Grafik *Decomposition Multiplicative*

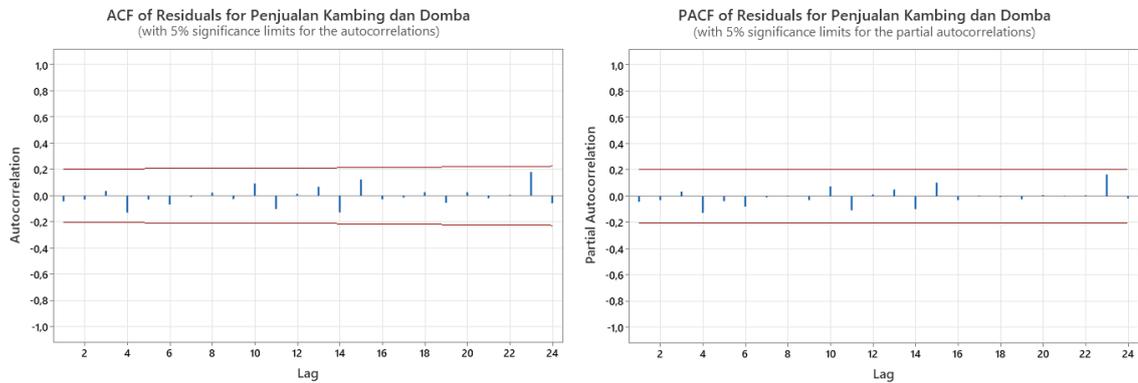
Hasil pengolahan data penjualan Kambing dan Domba di CV. Amanah Saebur menggunakan metode *Decomposition Multiplicative* menggunakan *minitab* 20 dengan melakukan 48 percobaan nilai *ordo/length* menunjukkan bahwa nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil dari beberapa percobaan *trial and error*, yaitu pada *ordo* atau *length* ke 23 merupakan hasil peramalan terbaik dibandingkan dengan *ordo-ordo* lain karena memiliki nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil yaitu 20,1104. Hasil grafik menunjukkan nilai *fits* mengikuti nilai *actual*, yang berarti hasil peramalan *Decomposition Multiplicative* dengan *ordo/length* ke-23 cukup baik untuk meramalkan penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur yang diikuti adanya *trend* Horizontal atau *trend* lurus.

d. ARIMA

Metode ARIMA merupakan metode yang digunakan pada data yang memiliki unsur stasioner. Pola data penjualan kambing dan domba di CV.

Amanah Saebur mengandung unsur horizontal dan musiman. Data penjualan kambing dan domba yang telah stasioner dapat dilakukan perhitungan metode ARIMA terhadap model tentatif dengan

menggunakan dengan melakukan 5 percobaan model *Moving Average* (MA), 5 percobaan model *Autoregressive* (AR), 20 percobaan model ARMA, dan 97 percobaan ARIMA.



Gambar 5. *Autocorrelation Function* (ACF) dan *Partial Autocorrelation Function* (PACF) ARIMA (5,0,4)

Hasil dari percobaan model tentatif ARIMA dapat disimpulkan bahwa model ARIMA (5,0,4) atau ARMA (5,4) merupakan model yang memiliki nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil yaitu 24,8353 dan Kriteria Signifikan. Plot *Auto Correlation Function* (ACF) menunjukkan tidak terdapat *time-lag* yang keluar dari garis merah (*bartlett*), yang berarti *residual* dari model ARIMA (5,0,4) atau ARMA (5,4) independen atau saling bebas.

Pemilihan Metode Peramalan Terbaik

Pemilihan metode peramalan terbaik terhadap penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap pola data *time series* penjualan kambing dan domba dari Juni 2021 sampai Mei 2023. Tujuan dari pemilihan metode peramalan terbaik adalah untuk mengetahui metode manakah

yang paling sesuai dengan pola data penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur sehingga sesuai untuk meramalkan tingkat penjualan selama 6 bulan mendatang.

Pemilihan metode peramalan terbaik dengan melihat nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil, di mana nilai MSD ini diperoleh melalui selisih antara nilai aktual dengan nilai peramalan yang dikuadratkan dibagi dengan banyaknya deret waktu peramalan. Semakin kecil nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) maka semakin dekat nilai aktualnya dan yang paling mendekati nilai nol menunjukkan bahwa hasil peramalan sesuai dengan data aktual. Langkah selanjutnya adalah membandingkan hasil dari beberapa teknik peramalan penjualan *time series* yang telah digunakan dengan melihat nilai perbandingan MSD terkecil pada setiap teknik.

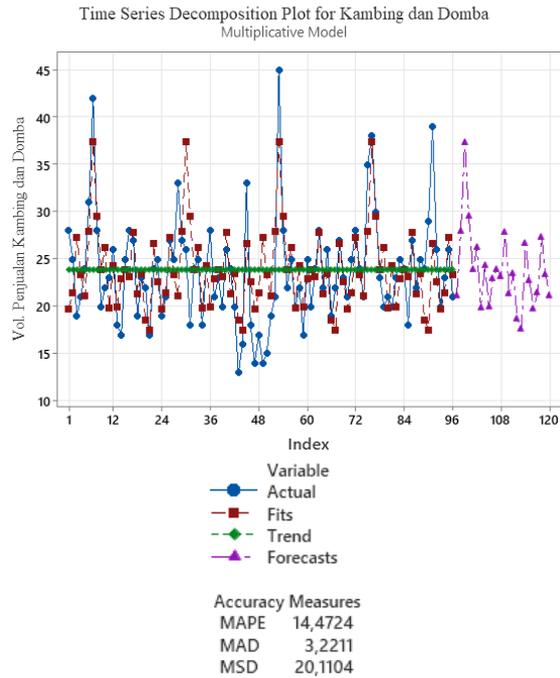
Tabel 1. Perbandingan Nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) pada Metode Peramalan Kambing dan Domba

No.	Metode Peramalan	Nilai MSD	Urutan Metode Terbaik
1	<i>Single Eksponential Smoothing</i>	31,53	4
2	<i>Double Eksponential Smoothing</i>	31,15	3
3	<i>Decomposition Multiplicative</i>	20,11	1
4	ARIMA	25,70	2

Hasil perbandingan keempat teknik peramalan penjualan pada Tabel 1, maka teknik *Decomposition Multiplicative* dipilih sebagai teknik peramalan penjualan hewan ternak kambing dan domba di masa yang akan datang karena memiliki nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) yang terkecil dibandingkan dengan teknik yang lainnya yaitu dengan nilai MSD 20,11 pada ordo ke 23. Teknik terbaik kedua adalah ARIMA dengan nilai MSD yaitu 24,8353 pada ARIMA (5,0,4), ketiga adalah teknik *Double Eksponential Smoothing* dengan nilai MSD yaitu 31,15 pada nilai α sebesar 0,01 dan nilai γ sebesar 0,01, dan keempat adalah teknik *Single Exponential Smoothing* dengan nilai MSD 31,53 pada nilai α sebesar 0,02

Tingkat Peramalan Penjualan

Teknik peramalan penjualan yang terpilih dapat digunakan untuk melihat hasil atau tingkat peramalan selama kurun waktu 6 bulan ke depan dimulai dari bulan Juni 2023 sampai November 2023 atau sama dengan 24 data mingguan. Metode peramalan yang dipilih berdasarkan nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil untuk kambing dan domba adalah metode *Decomposition Multiplicative* ordo/length 23. Ordo atau *length* yang akan diuji adalah *length* ke 23 dengan nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil yaitu 20,1104.



Gambar 6. Peramalan Penjualan Kambing dan Domba Metode *Decomposition Multiplicative*

Hasil peramalan kambing dan domba dengan menggunakan metode *Decomposition Multiplicative* pada *length* ke-23 diperoleh hasil peramalan penjualan tertinggi pada bulan Juni sebanyak 116 ekor, dan penjualan terendah pada bulan Oktober sebanyak 88 ekor, serta rata-rata penjualan per bulan sebanyak 95 ekor. Hasil peramalan penjualan kambing dan domba menggunakan metode *Decomposition Multiplicative* pada *length* ke-23 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Peramalan Penjualan Kambing dan Domba 6 bulan mendatang (ekor)

No.	Bulan	Tahun	Minggu				Total
			1	2	3	4	
1	Juni	2023	21	28	37	30	116
2	Juli	2023	24	26	20	24	94
3	Agustus	2023	20	23	24	23	90
4	September	2023	28	21	23	19	91
5	Oktober	2023	18	27	23	20	88
6	November	2023	21	27	23	21	92
						Total	571
						Rata-rata	95

Hasil Perhitungan peramalan diketahui bahwa penjualan kambing dan domba rata-rata meningkat pada minggu kedua setiap bulannya dan penjualan tertinggi terjadi pada bulan Juni. Terdapat perbedaan apabila dibandingkan dengan data aktual penjualan kambing dan domba yang memiliki penjualan tertinggi di bulan Juli tahun lalu yang disebabkan oleh adanya hari raya idul adha. Penyebab hasil ramalan penjualan tertinggi di bulan Juni tahun 2023 dipengaruhi oleh faktor adanya hari raya idul adha, sehingga perlu diperhitungkan kemungkinan terjadinya peningkatan di bulan Juni.

Tingkat Peramalan Keuntungan

Biaya yang digunakan dalam menghitung keuntungan dari penjualan kambing dan domba terdiri dari biaya tetap

dan biaya variabel. Biaya yang digunakan yaitu 2 tahun terakhir atau 96 minggu dari bulan Juni 2021 sampai Mei 2023. Hasil dari ramalan penjualan kambing dan domba selama 6 bulan dari bulan Juni sampai November 2023 diasumsikan sebagai total penjualan kambing dan domba selama 6 bulan dari bulan Juni sampai November 2023.

Hasil dari ramalan keuntungan kambing dan domba terdapat pada tabel 3. Keuntungan tertinggi kambing dan domba sebesar Rp112.883.224,00 terdapat pada bulan Juni 2023, dan keuntungan terendah terdapat pada bulan Oktober 2023 sebesar Rp73.655.224,00, serta rata-rata keuntungan per bulan sebesar Rp83.695.724,00.

Tabel 3. Hasil Peramalan Keuntungan Kambing dan Domba 6 bulan mendatang (ekor)

Bulan	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Keuntungan (Rp)
Juni	290.000.000	177.116.776	112.883.224
Juli	235.000.000	152.938.776	82.061.224
Agustus	225.000.000	148.542.776	76.457.224
September	227.500.000	149.641.776	77.858.224
Oktober	220.000.000	146.344.776	73.655.224
November	230.000.000	150.740.776	79.259.224
Total	1.427.500.000	925.325.656	502.174.344
Rata-rata	237.916.667	154.220.943	83.695.724

Hasil Penerimaan penjualan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan sehingga peramalan kambing dan domba bisa mendapatkan keuntungan. Untuk menghindari dari potensi kerugian, perlu suatu langkah yang tepat dari perusahaan dalam mengatasi kerugian yang terjadi pada penjualan kambing dan domba dengan memperluas konsumen baik dari restoran, hotel, kantor dan memperluas kemitraan dengan di bidang usaha aqiqah lainnya, agar

dapat mengoptimalkan penjualan, dan menghasilkan keuntungan yang maksimal.

Hasil peramalan penjualan dan keuntungan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur dapat digunakan sebagai alat bantu untuk merencanakan proses produksi yang efektif dan efisien, untuk menetapkan kebutuhan sumber daya pada masa yang akan datang, dan untuk membuat keputusan yang tepat dalam sebuah perusahaan.

Hasil dari penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Adji (2023), Prameswari (2022), Ramadanti (2022) dan Prayoga (2020) yang menunjukkan bahwa hasil dari peramalan penjualan dan keuntungan yang telah dilakukan dapat menjadi gambaran bagi perusahaan dalam menentukan keputusan yang tepat dimasa yang akan datang dan juga dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perencanaan produksi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada penjualan kambing dan domba di CV. Amanah Saebur, teknik peramalan terbaik untuk peramalan penjualan kambing dan domba sekama 6 bulan mendatang dari bulan Juni sampai November 2023 adalah teknik *Decomposition Multiplicative* yang memiliki nilai *Mean Squared Deviation* (MSD) terkecil yaitu sebesar 20,1104. Total penjualan sebanyak 571 ekor, total keuntungan sebesar Rp 516.378.504,00. Hasil dari peramalan penjualan dan keuntungan dapat menjadi gambaran bagi perusahaan dalam menentukan keputusan yang tepat dimasa yang akan datang dan dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perencanaan produksi.

Saran

Saran yang dapat diberikan penulis dari hasil penelitian ini yaitu perusahaan dapat membuat perencanaan alternatif yang akan dilakukan untuk menghadapi situasi penjualan pada masa yang akan datang dengan menambah konsumen dan mitra UKM serta memperluas pemasaran melalui media sosial agar permintaan konsumen meningkat dan bisa memaksimalkan keuntungan.

REFERENSI

- Adji, B.M., Abadi, S., & Wijaya, I.P.E. 2023. Analisis peramalan penjualan dan biaya budidaya udang vannamei (*litopenaeus vannamei*) semi bioflok (studi kasus di Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya (BLUPPB) Karawang, Jawa Barat). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 10(2): 1026-1034. <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v10i2.9529> [05 Maret 2023]
- Anami, B.R. 2020. Analisis peramalan permintaan roti untuk menentukan jumlah produksi yang optimal dengan metode *moving average* dan *exponential smoothing* pada p-irt Permata Bakery - Pedagangan Tegal. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal, Tegal. <http://repository.upstegal.ac.id/id/eprint/t/3152> [12 Maret 2023].
- Anwar., & Puspa, F. 2015. *Buku ajar peramalan bisnis dan ekonomi*. Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Nusa Tenggara Timur. <https://text-id.123dok.com/document/qm04nj9y-buku-ajar-peramalan-bisnis-dan-ekonomi.html> [05 Maret 2023].
- Daryanto, I.A. 2018. *Dinamika daya saing industri peternakan*. PT Penerbit IPB Press, Bogor.
- [Dirjen PKH] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2022. Buletin fokus hilir volume 1 nomor 3 Desember 2022 pengolahan dan pemasaran hasil peternakan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/19001> [25 Februari 2023].

- Firdaus, M., 2020. *Aplikasi ekonometrika dengan E-Views, Stata dan R*. PT Penerbit IPB Press.
- Karimuna, S.R., Bananiek, S., Syafiuddin, S., & Jumiaty, W.A. 2020. Potensi pengembangan komoditas peternakan di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 7(2): 110-118.
<http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v7i2.12215> [25 Februari 2023].
- Prameswari, A.P.S., Muharam, M., & Suhaeni, S. 2023. Analisis peramalan penjualan dan keuntungan sayuran buncis (Studi Kasus di PT. Tiga Bintang Sukses Jatiasih Bekasi Jawa Barat). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1): 871-885.
<http://dx.doi.org/10.25157/ma.v9i1.9125> [05 Maret 2023]
- Prayoga, R. 2020. Analisis peramalan penjualan sayuran hidroponik pada CV. Spirit Wira Utama, Tangerang Selatan. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55186> [05 Maret 2023].
- Rahmawati., & Sunu, P. 2022. *Manajemen usaha ternak kambing dan domba*. Syiah Kuala University Press.
- Ramadanti, R., Abubakar, A., & Nur'azkiya, L. 2022. Peramalan penjualan dan keuntungan sayuran hidroponik (Studi Kasus di CV. Mulyana Reksa Tani (Amatta Farm), Karawang, Jawa Barat). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5): 31-40.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6408375> [05 Maret 2023]
- Saeri, M. 2018. *Usahatani dan analisisnya*. Universitas Wisnu Wardhana Malang Press, Malang.
- Sugiyono. 2022. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sukiyono, K., & Rosdiana. 2018. Pendugaan model peramalan harga beras pada tingkat grosir. *Jurnal Agrisepe*, 17(1): 23-30.
<https://doi.org/10.31186/jagrisep.17.1.23-30> [11 Maret 2023].
- Susilorini, T.E., & Kuswati. 2019. *Budi daya kambing dan domba*. Universitas Brawijaya Press.
- Yudaruddin, R. 2019. *Forecasting: untuk kegiatan ekonomi dan bisnis*. Samarinda: RV Pustaka Horizon.