



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 1909-1918

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Ketersediaan Buah Durian (*Durio Zibethinus*) di Kota Kendari

Rifaldi^{1✉}, Muhammad Aswar Limi², Agustono Slamet³

Universitas Halu Oleo

Email: [email✉](mailto:email)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan buah durian di Kota Kendari. Penelitian ini dilaksanakan di kota Kendari pada bulan Juni 2023 sampai Agustus 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang durian yang berada di Kota Kendari dengan jumlah 31 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian probabilitas dengan menggunakan Teknik sampel jenuh atau sensus. Penelitian ini menggunakan alat analisis menggunakan model Economic Order Quantity (EOQ), Rumus untuk menghitung EOQ dengan pendekatan sebagai berikut, Safety Stock, Reorder Point, Total Inventory Cost. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan buah durian di Kota Kendari adalah pemesanan rata-rata buah durian pada pedagang durian di Kota Kendari adalah sebesar 1.817,10 kg/bulan, dengan biaya penyimpanan sebesar Rp1.578,49/kg buah durian. Jumlah pesanan persediaan yang optimal adalah sebesar 325,50 kg/bulan, dengan biaya pemesanan sebesar Rp72.638.871/bulan.

Kata Kunci: *Durian, Ketersediaan, Pedagang, Stok*

Abstract

This research aims to determine the availability of durian fruit in Kendari City. This research was carried out in Kendari City from June 2023 to August 2023. The population in this research was all durian traders in Kendari City with a total of 31 people, so the entire population was used as a sample. The sampling method used in probability research uses saturated sampling or census techniques. This research uses analytical tools using the Economic Order Quantity (EOQ) model, the formula for calculating EOQ with the following approach, Safety Stock, Reorder Point, Total Inventory Cost. The research results show that the availability of durian fruit in Kendari City is that the average order of durian fruit from durian traders in Kendari City is 1,817.10 kg/month, with storage costs of IDR 1,578.49/kg of durian fruit. The optimal quantity of inventory orders is 325.50 kg/month, with an ordering cost of IDR 72,638,871/month.

Keywords: *Durian, Availability, Traders, Stock*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam yang sangat melimpah. Berbagai macam flora tumbuh dan berkembang dengan baik di wilayah Indonesia, salah satu di antaranya kelompok buah-buahan. Banyak jenis buah tropis yang menjadi kegemaran turis asing dan lokal, salah satunya adalah buah durian.

Durian (*Durio Zibethinus*) merupakan tanaman tropis yang berasal dari Asia Tenggara, terutama Indonesia. Nama durian di ambil dari ciri khas kulit buahnya yang keras dan berlekuk-lekuk tajam sehingga menyerupai duri. Sebutan populernya adalah raja dari segala buah (king of fruit) oleh Alfred Russel Wallace, seorang ahli botani yang menulis tentang durian dalam jurnal "On The Bamboo and Durian of Borneo" pada tahun 1958. Durian memiliki prospek ekonomi yang cukup bagus di samping buah-buahan lainnya. Pemasaran durian yang selalu meningkat setiap tahunnya menandakan bahwa durian semakin digemari oleh masyarakat. Harga durian semakin meningkat karena peminatnya yang semakin bertambah.

Durian (*Durio Zibethinus*) merupakan salah satu buah cukup populer di Indonesia karena memiliki rasa dan aroma yang khas ini sangat digemari oleh sebagian banyak orang. Rasa buahnya yang manis dan aroma harum buahnya menjadi daya tarik tersendiri bagi pencinta durian. Warna daging buahnya bervariasi, ada yang berwarna putih, kuning, dan oranye serta buah ini dilengkapi dengan adanya kandungan kalori, vitamin, lemak dan protein. Salak petch et al. (1992) menyatakan bahwa setiap 100 g daging buah durian mengandung 67 g air, 2,5 g protein, 2,9 g lemak, 28,3 g karbohidrat, 1,4 g serat, 20 mg kalsium, 63 mg fosfor, 601 mg kalium, 0,27 mg tiamin, 0,29 riboflavin, dan 57 mg vitamin C.

Melalui pengendalian persediaan yang optimal perusahaan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan tepat waktu dan meminimalkan biaya persediaan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai (Lawu dan Sumarauw, 2017). Salah satu komoditi yang banyak diminati oleh masyarakat adalah buah durian. Buah ini merupakan salah satu komoditas buah yang memiliki potensi nilai ekonomi yang besar di Indonesia. Selain memiliki rasa yang khas, buah ini juga memiliki kandungan nutrisi yang tinggi sehingga banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Produksi durian di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1,7 juta ton dengan nilai ekspor sebesar USD 114 juta.

Salah satu kota di Indonesia yang sebenarnya berpotensi menjadi salah satu sentra pemasaran durian adalah Kota Kendari yang berada di Provinsi Sulawesi Tenggara. Namun, karena akhir-akhir ini Kota Kendari mengalami penurunan jumlah produksi durian hal ini didukung oleh data BPS tahun 2021. Menurut data Badan Pusat Statistik (2021) jumlah

produksi durian mengalami penurunan, yang mana pada tahun 2020 jumlah produksinya sebanyak 183 kuintal sementara itu tahun 2019 sebesar 2954 kuintal.

Adapun sumber durian lokal yang ada di kota Kendari yaitu berasal dari Kabupaten Kolaka, Kabupaten Poso, dan Kabupaten Palopo. Ada berbagai hal yang sebenarnya yang menyebabkan terjadinya penurunan jumlah stok durian dipasaran, diantaranya adalah faktor musim panen yang terbatas. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengelola tanaman durian dan penurunan ini juga disebabkan akibat penurunan luas areal panen buah durian serta kurangnya akses ke pasar yang baik juga menjadi kendala dalam meningkatkan ketersediaan durian di Kota Kendari.

Berdasarkan uraian tersebut, maka studi ini bertujuan untuk menganalisis ketersediaan buah durian di Kota Kendari dengan fokus pada ketersediaan buah durian di musim tertentu untuk menjaga kestabilan stok durian untuk konsumen.

METODE PENELITIAN

Studi dilakukan di pasar buah durian yang berlokasi di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Studi dilaksanakan pada bulan Juni 2023- Januari 2024. Jumlah sampel yang digunakan 31 orang, sehingga dalam studi ini menggunakan metode *probability sampling* karena jumlah populasi pedagang durian kurang dari 50 orang dan penarikan sampel dengan menggunakan teknik sampel jenuh atau sensus, yaitu seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Abdi dan Rianse, 2009).

Data yang dikumpulkan dalam studi ini adalah analisis ketersediaan buah durian meliputi penjualan rata-rata buah, biaya pemesanan, permintaan buah durian, biaya penyimpanan dan jumlah persediaan. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara secara langsung dan dengan kuesioner. Alat analisis yang digunakan untuk mencapai tujuan awal adalah analisis dengan model *Economic Order Quantity* (EOQ). Analisis model *Economic Order Quantity* (EOQ) bertujuan untuk menentukan jumlah barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan, dengan biaya persediaan yang diminimalkan. Menurut Haizer dan Render (2011) Jumlah pesanan persediaan buah durian dianalisis menggunakan *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Total Inventory Cost* yang bertujuan untuk mengetahui jumlah pesanan persediaan bahan baku serta menanggulangi adanya ketidak pastian waktu pengantaran pesanan. Apabila asumsi dalam EOQ tidak terpenuhi, artinya bahan baku yang dipesan tidak datang tepat waktu maka dapat dihitung kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan dan membahas hasil studi. Kota Kendari terletak di bagian Tenggara Pulau Sulawesi dengan luas wilayah sebesar 295,89 km² atau 0,70% dari luas daratan Sulawesi Tenggara. Kota Kendari merupakan ibu kota Provinsi Sulawesi Tenggara yang secara astronomis terletak di bagian selatan garis khatulistiwa di antara 3°54'40" dan 4°5'05" Lintang Selatan (LS) dan membentang dari Barat ke Timur di antara 122°26'33" dan 122°39'14" Bujur Timur (BT). Kota Kendari memiliki iklim tropis seperti sebagian besar daerah di Indonesia dengan suhu rata-rata sekitar 25 – 27°C.

Terkait dengan analisis ketersediaan durian di kota kendari, dalam penelitian ini diklasifikasikan pada beberapa aspek salah satunya adalah aspek pengalaman berdagang oleh pedagang durian di Kota Kendari. Menurut Soehardjo dan Patong (1984) Pengalaman dalam berusaha dikatakan kurang berpengalaman apabila baru menggeluti bidang pekerjaannya <5 tahun, dikatakan cukup berpengalaman jika telah bekerja selama 5-10 tahun, sedangkan dikatakan berpengalaman apabila telah menekuni bidang pekerjaannya selama >10 tahun. Berdasarkan hasil survei responden pedagang buah durian di Kota kendari sebagian besar berpengalaman di bawah 5 tahun (96,8%). Menurut Miranda (2015), Pengalaman berdagang erat hubungannya dengan tingkat keterampilan dan kemampuan setiap individu dalam mengelola usahanya. Semakin lama pengalaman usaha maka semakin baik pula hasil yang akan dicapai, atau diasumsikan bahwa responden semakin matang dan mantap serta mampu mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi dalam menjalankan kegiatan usahanya.

Berdasarkan hasil penelitian persediaan buah durian di Kota Kendari, yang dianalisis menggunakan metode EOQ yang bertujuan untuk menentukan jumlah buah durian yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan dengan biaya persediaan yang diminimalkan. Adapun hasilnya diperoleh volume pemesanan rata-rata buah durian di Kota Kendari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Volume Pemesanan Rata-Rata Buah Durian di Kota Kendari

No.	Periode (Bulan)	Rata-Rata (Kg/bulan)	Frekuensi (Kali)
1	Minggu I	137,74	1
2	Minggu II	312,90	1
3	Minggu III	535,48	3
4	Minggu IV	830,97	3
	Jumlah	1.817,10	8

Sumber: Data primer diolah, 2023

Rata-rata kebutuhan pemesanan pedagang buah durian pada periode bulan penelitian tahun 2023 secara keseluruhan adalah sebesar 1817,10 kg/bulan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 8 kali/bulan. Ini berarti bahwa seluruh pedagang buah durian yang menjadi responden penelitian memerlukan jumlah rata-rata sekitar 1817,10 kg buah durian setiap bulannya. Volume pemesanan rata-rata juga dapat memberikan wawasan tentang trend permintaan di pasar serta menyesuaikan dengan ketersediaan buah durian di kota Kendari. Menurut Chopra dan Meindl, (2015) Pemahaman tentang volume pemesanan rata-rata buah durian mencerminkan seberapa besar jumlah buah durian yang perlu diadakan dalam persediaan pada waktu tertentu. Jika volume pemesanan rata-rata terlalu besar, pedagang mungkin akan mengalami biaya penyimpanan yang tinggi. Sebaliknya, jika terlalu kecil, pedagang dapat menghadapi risiko kekurangan stok yang dapat menyebabkan kehilangan pelanggan. Ketika pedagang dapat menghitung dengan akurat berapa banyak durian yang harus dipesan dalam waktu satu bulan, maka pedagang dapat merencanakan produksi, pengiriman, dan promosi dengan lebih baik. Hal ini dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan layanan pelanggan.

Biaya penyimpanan merujuk pada semua biaya yang terkait dengan penyimpanan stok buah durian dalam suatu periode waktu tertentu. Ini mencakup biaya-biaya seperti biaya sewa gudang, biaya perawatan stok, biaya pemeliharaan fasilitas penyimpanan, biaya pengelolaan stok, dan biaya bunga yang terkait dengan dana yang diinvestasikan dalam stok tersebut (Heizer dan Render, 2017). Biaya penyimpanan merupakan komponen penting dalam penjualan buah durian dikarenakan dapat mempengaruhi profitabilitas dan keberlanjutan usaha. Mengoptimalkan biaya penyimpanan adalah tujuan utama dalam manajemen pemasaran, karena biaya ini dapat menambah beban operasional pedagang jika tidak dikelola dengan baik. Biaya penyimpanan rata-rata pedagang buah di Kota Kendari dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Penyimpanan Rata-Rata Pedagang Buah Durian di Kota Kendari

No	Peralatan	Total (Rp/Bulan)
1	Lampu	325.161
2	Keranjang	412.903
Jumlah Rata-Rata		738.064

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 2. biaya penyimpanan buah durian dalam satu bulan adalah sebesar Rp738.064/bulan. Keranjang merupakan komponen biaya penyimpanan terbesar dengan penggunaan sebesar Rp412,903/bulan, dan biaya terendah adalah lampu dengan total harga sebesar Rp325.161/bulan.

Biaya penyimpanan dalam konteks penjualan durian merujuk pada semua biaya yang timbul ketika durian disimpan dalam gudang atau fasilitas penyimpanan sebelum dijual kepada pelanggan. Biaya ini dapat mencakup berbagai elemen terkait dengan menjaga durian tetap segar dan siap jual, serta menjaga inventaris agar tidak mengalami kerusakan atau pembusukan. Berdasarkan perhitungan biaya penyimpanan, maka diperoleh biaya total persediaan (TC) durian pada pedagang durian di Kota Kendari sebagai berikut:

Tabel 3. Biaya Total Persediaan Buah Durian di Kota Kendari

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1	Biaya Pemesanan	Rp/kg/bulan	72.638.871
2	Biaya Penyimpanan	Rp/bulan	738.064
	Total	Rp/kg	73.376.935

Sumber: Data primer diolah, 2023

Pedagang durian secara keseluruhan setiap bulannya mengeluarkan dana sebesar Rp73.376.935/kg untuk mengelola, menyimpan, dan menjaga persediaan buah durian mereka. Biaya ini mencakup berbagai aspek, termasuk biaya penyimpanan dan penyewaan gudang, dan biaya lainnya yang terkait dengan menjaga kualitas dan ketersediaan durian dalam penjualan. Hal ini mencerminkan besarnya biaya yang diperlukan oleh perusahaan atau entitas untuk menjalankan usaha berdagang durian selama satu bulan.

Persediaan (*inventory*) adalah sejumlah bahan yang disediakan oleh perusahaan, yang berupa barang jadi, bahan mentah, ataupun bahan dalam proses yang disediakan agar dapat menjaga kelancaran proses operasional perusahaan guna memenuhi permintaan konsumen setiap saat (Irama dan Dahlena, 2021). Sedangkan bahan baku yaitu salah satu hal pokok yang pasti ada dalam suatu proses produksi, ketersediaan bahan baku tersebut harus diatur dengan baik agar untuk menghindari terjadinya permasalahan atau keterlambatan suatu proses produksi (Wahid dan Munir, 2020). Jumlah pemesanan persediaan bahan baku buah durian yang seharusnya disediakan oleh para pedagang dapat dihitung dengan menggunakan metode EOQ. Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah persediaan yang dapat meminimumkan total biaya persediaan, dan untuk mengetahui persediaan pengaman (*Safety Stock*) serta untuk mengetahui waktu pemesanan kembali (*Re-order Point*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Pemesanan Bahan Baku Optimal Buah Durian di Kota Kendari

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1	Kebutuhan buah durian	Kg/bulan	1.817,10
2	Biaya pemesanan	Rp/bulan	72.638.871
3	Biaya penyimpanan	Rp/kg	738.064
EOQ			696.14

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4. jumlah pemesanan buah durian yang optimal adalah sebesar 696.14kg/bulan. Nilai EOQ yang didapatkan mencerminkan hasil perhitungan yang mempertimbangkan biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan kebutuhan atau permintaan untuk buah durian selama satu bulan. Dalam konteks ini, jumlah optimal sebesar 696.14 kg/bulan adalah jumlah durian yang harus dipesan pada setiap siklus pemesanan agar biaya total persediaan menjadi yang terendah.

Dengan menggunakan hasil perhitungan EOQ, pedagang durian dapat menentukan jumlah optimal bahan baku buah durian yang harus dipesan dalam setiap pemesanan untuk meminimalkan biaya total persediaan dan pemesanan. Penerapan metode EOQ dapat membantu mengoptimalkan manajemen persediaan durian dan mengurangi biaya yang terkait dengan penyimpanan dan pemesanan. Namun, perlu diperhatikan bahwa EOQ didasarkan pada beberapa asumsi, seperti permintaan yang konstan, biaya tetap, dan waktu pengiriman yang konsisten.

Persediaan pengaman (*safety stock*) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan atau *stock out* (Rangkuti, 2007). Dalam persediaan pengaman, diperlukan perhitungan waktu tunggu (*Lead Time*). Perhitungan waktu tunggu merupakan waktu yang dibutuhkan sejak buah durian tersebut dipesan sampai tiba di pedagang. Waktu tunggu untuk buah durian adalah 3 hari. Persediaan pengaman buah durian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persediaan Pengaman Buah Durian di Kota Kendari

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1	Pemesanan rata-rata	Kg/bulan	1.545,16
2	Pemesanan maksimum	Kg/bulan	730,32
3	Waktu tunggu	Hari	3
<i>Safety Stock</i>			811,84

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 5, ada kebutuhan untuk menjaga stok tambahan sebesar 811,84 kg durian sebagai persediaan pengaman. Persediaan pengaman adalah jumlah tambahan dari persediaan yang diadakan di atas jumlah yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pelanggan yang diharapkan. Ini bertujuan untuk mengatasi ketidakpastian dalam permintaan, waktu pengiriman, atau masalah lain yang dapat memengaruhi ketersediaan stok durian.

Reorder point (titik pemesanan) adalah tingkat persediaan dimana suatu perusahaan harus mulai memesan atau memproduksi ulang barang atau bahan baku agar tidak kehabisan stok sebelum pesanan baru tiba atau produksi baru selesai. Dalam konteks manajemen persediaan, konsep ini sangat penting karena membantu perusahaan menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu operasional dan pelayanan pelanggan. *Reorder point* didasarkan pada beberapa faktor kunci, termasuk tingkat konsumsi atau permintaan, waktu pengiriman dari pemasok, dan persediaan pengaman yang diinginkan.

Jumlah buah durian yang telah dibeli dengan biaya minimal ditentukan, masalah selanjutnya yang muncul adalah kapan perusahaan harus memesan kembali agar perusahaan tidak kehabisan bahan baku (Heizer dan Render, 2011). Adapun titik pemesanan kembali buah durian dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 6. Titik Pemesanan Kembali Buah Durian di Kota Kendari

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1	Pemesanan rata-rata	Kg/bulan	1.545,16
2	Waktu tunggu	Hari	3
3	Persediaan pengaman	Kg/bulan	811,84
<i>Reorder Point</i>			2.360

Sumber: Data primer diolah, 2023

Tabel 6. menunjukkan bahwa titik pemesanan kembali untuk buah durian dilakukan pada saat persediaan stok buah di gudang penyimpanan sebanyak 2.360 kg/bulan. Titik pemesanan kembali dilakukan untuk menghindari adanya kekurangan bahan baku dan kelebihan bahan baku. *Reorder point* juga dikenal sebagai titik pemesanan ulang, adalah tingkat persediaan di mana pemesanan baru harus ditempatkan untuk menghindari kehabisan buah durian sebelum pengiriman baru tiba. *Reorder point* menentukan kapan pesanan baru harus ditempatkan berdasarkan tingkat permintaan, waktu pengiriman, dan tingkat keamanan persediaan yang diinginkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan buah durian di Kota Kendari rata-rata berjumlah sebesar 1.817,10 ton/bulan, dengan biaya penyimpanan sebesar Rp738,064/kg buah durian. Jumlah pesanan persediaan yang optimal adalah sebesar 696.14 kg/bulan, dengan biaya pemesanan sebesar Rp72.638.871/bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, R. dan Muhammad, H. 2016 Pengantar Manajemen. Malang: Empatdua.
- Cahyani, I. A. C., Pulawan, I. M., & Santini, N. M. 2019. Analisis Persediaan Bahan Baku Untuk Efektivitas dan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Usaha Industri Tempe Murnisingaraja di Kabupaten Badung. Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi), 18(2), 116-125.
- Chopra, S., & Meindl, P. 2015. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson.
- Haizer, J., & Render, B. (2011). Manajemen Operasi Edisi Sembilan. (C. Sungkono, Trans.) Jakarta: Salemba Empat
- Kotler, P., & Armstrong, G. 2017. Principles of Marketing. Pearson.
- Jain, S. C. 2001. Marketing Planning & Strategy. South-Western Educational Publishing
- Lahu, E. P., & Sumarauw, J. S. 2017. Analisis pengendalian persediaan bahan baku guna meminimalkan biaya persediaan pada dunkin donuts manado. Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi, 5(3).
- Rangkuti, F. 2007. Manajemen Persediaan Aplikasi dibidang Bisnis. Jakarta: Rajawali Pers.
- Render, Barry dan Jay Heyzer. 2005. Operation Management. Terjemahan oleh Ir.Kresnohadi Ariyoto, MBA Salemba Empat. Jakarta.
- Rianse dan Abdi 2009. Metode Penelitian Sosial dan Ekonomi (Teori dan Aplikasi). Jakarta, Alfabeta.