

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Jagung

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan sumber karbohidrat setelah beras sehingga permintaan di pasar cukup tinggi. Tanaman ini memiliki peluang untuk dikembangkan karena berperan strategis dan bernilai ekonomis dengan berbagai inovasi olahan yang dapat dihasilkan (Ade *et al.*, 2022). Adapun klasifikasi taksonomi jagung (*Zea mays L.*) adalah (Dewanto *et al.*, 2022) :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Liliopsida</i>
Subkelas	: <i>Commelilidae</i>
Ordo	: <i>Poales</i>
Famili	: <i>Poaceae</i>
Genus	: <i>Zea</i>
Spesies	: <i>Zea mays L.</i>

Komoditas jagung memiliki kelebihan dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis. Sebagian besar wilayah Indonesia memiliki kondisi yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman jagung. Tanaman ini dapat tumbuh secara optimal pada iklim tropis dengan penyinaran matahari yang penuh, suhu 21 – 34°C, ketinggian tempat antara 1000 – 1800 mdpl, kemiringan tanah kurang dari 8%, dan tanah yang kaya akan humus (Abadi *et al.*, 2016). Jagung memiliki keunggulan lainnya dalam

kandungan gizi yang dimiliki. Karbohidrat tinggi yang dimiliki jagung membuat tanaman ini cocok sebagai sumber energi dalam pakan ternak. Menurut AAK (1993) dalam Khotimah (2016), kandungan nutrisi pada 100 gram biji jagung terdiri dari 11,10% air, 9,09% putih telur, 4,72% lemak, 71,35% karbohidrat, 2,04% serat kasar, dan 1,70 abu.

Pemanfaatan jagung secara nasional sebagian besar digunakan untuk bahan pakan ternak. Penyumbang kebutuhan energi terbesar pada unggas adalah pakan yang berasal dari jagung dengan persentase sebesar 70% (Santoso dan Puguh, 2024). Jagung untuk pakan ternak unggas memiliki kriteria dan jenis tertentu yang akan sesuai dengan masing-masing ternak juga. Jagung kuning, jagung putih, dan jagung merah merupakan jenis yang biasanya digunakan dalam pakan unggas (Nahroni *et al*, 2023). Tongkol jagung juga dimanfaatkan menjadi bahan pakan ruminansia yang diolah melalui proses fermentasi. Pemanfaatan tongkol jagung akan menjadi sumber serat kasar yang akan mendampingi kandungan protein dan energi untuk mencukupi nutrisi pakan lengkap (Gustiani dan Permadi, 2015).

2.2. Permintaan Jagung

Permintaan jagung yang dimaksud dapat didefinisikan sebagai penggambaran konsumsi komoditas tersebut di tengah masyarakat. Konsumen melakukan permintaan sebagai bentuk upaya dalam memenuhi kebutuhan dan memperoleh kepuasan (Febianti, 2014). Adanya permintaan jagung di Indonesia dapat dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah adanya semakin meningkatnya inovasi produk hasil olahan jagung dengan teknologi yang semakin berkembang.

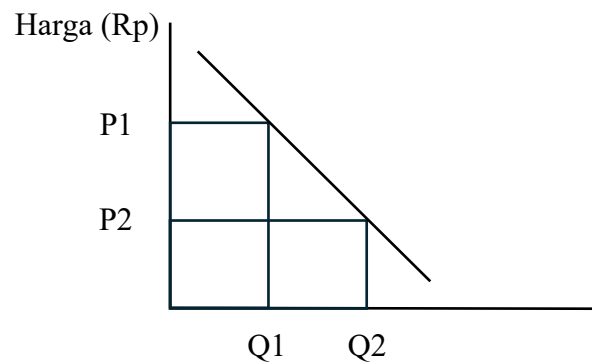
Komoditas jagung berperan dalam ketahanan pangan, bahan pakan ternak, dan bahan baku energi alternatif (*biofuel*) (Surayana dan Agustian, 2014).

Subsektor peternakan yang semakin berkembang mengakibatkan permintaan jagung untuk diolah sebagai pakan ternak meningkat. Jagung berperan sebagai sumber karbohidrat pakan ternak untuk mencapai bobot ataupun umur optimal ternak jual sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan standar pada industri (Desweni *et al.*, 2015). Limbah hasil produksi jagung juga mengandung nilai nutrisi yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pakan. Nutrisi tinggi yang dimiliki limbah tersebut, seperti 3 – 9% protein kasar, 25 – 36% serat kasar, 0,12 – 0,5% kalsium, dan 0,04 – 0,25% fosfor, menjadi potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) (Pradana *et al.*, 2022).

2.3. Teori Permintaan

Salah satu bagian dari lingkup ekonomi mikro adalah permintaan. Teori permintaan merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam memahami berbagai aspek ekonomi. Permintaan adalah penggambaran keadaan dari harga dan jumlah barang yang diminta yang saling berhubungan pada tingkat harga dan periode waktu tertentu (Titu *et al.*, 2023). Hal ini juga berkaitan dengan hukum permintaan. Menurut Suprayitno (2008) dalam Hanafi *et al.* (2014), Hukum permintaan menyatakan bahwa apabila harga semakin naik maka jumlah permintaan akan semakin turun, begitu juga sebaliknya. Kurva permintaan dapat menggambarkan prinsip dari hukum permintaan. Menurut Sukirno (2005) dalam

Kartika (2019), hubungan yang berbanding terbaik antara harga dengan jumlah yang diminta digambarkan melalui kurva permintaan dengan ciri umum menurun dari kiri atas ke kanan bawah.



Ilustrasi 1. Kurva Permintaan

Data Penelitian (2025)

2.4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Permintaan Jagung

Faktor-faktor yang diduga memengaruhi permintaan jagung pada penelitian ini adalah harga jagung, harga ubi kayu, harga ayam broiler, harga telur ayam, produksi jagung, popoulasi ayam broiler, dan populasi ayam petelur.

2.4.1.Harga jagung

Berdasarkan hukum permintaan, harga jagung akan memengaruhi permintaannya. Hukum permintaan menyatakan bahwa jika harga suatu barang turun maka jumlah yang diminta juga akan turun dan begitu juga sebaliknya (Febianti, 2014). Perubahan harga jagung dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor

tertentu. Beberapa penyebab adanya perubahan harga antara lain ketersediaan banyak dan cuaca hujan yang mengakibatkan jagung sulit kering (Sukardi, 2020).

2.4.2.Harga ubi kayu

Harga barang akan dipengaruhi oleh jumlah barang lain yang diminta jika memiliki hubungan substitusi (pengganti) atau komplementer (pelengkap). Ubi kayu dapat menjadi bahan pengganti jagung sebagai bahan pakan ternak. Kandungan gizi di dalam 100 gram kulit dan daun ubi kayu masing-masing terdiri dari 8,11g protein, 15,20g serat kasar, 1,29g lemak, 0,63 kalsium, 0,22 pectin dan 6,8g protein, 15,35g serat kasar, 0,29g lemak, 165g kalsium (Hermanto & Fitriani, 2019). Ubi kayu dapat menjadi bahan pakan alternatif yang akan tetap bisa memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Hal ini yang mendasari bahwa ubi jalar dapat dijadikan barang substitusi jagung. Menurut Mankiw (2004) dalam Desweni *et al.* (2015), apabila harga barang substitusi meningkat maka permintaan terhadap barang akan meningkat. Berdasarkan teori tersebut, permintaan jagung akan diperkirakan meningkat apabila harga ubi kayu meningkat.

2.4.3.Harga daging ayam broiler

Permintaan jagung secara tidak langsung dipengaruhi oleh harga ayam ras. Sebab dari hal tersebut adalah adanya peningkatan kebutuhan protein hewani sebagai pemenuhan gizi masyarakat. Asupan gizi tidak hanya tercukupi melalui pangan nabati, tetapi juga pangan hewani seperti ikan, daging, susu, dan telur

(Wahyuni *et al.*, 2016). Adanya perubahan harga ayam ras akan menyebabkan perubahan pada permintaan pakan ternak. Konsumsi daging ayam yang meningkat dapat menstimulasi peningkatan produksi ayam ras dan menyebabkan peningkatan permintaan pakan ternak (Arifin *et al.*, 2024). Hal ini memengaruhi permintaan jagung karena memiliki peran besar sebagai bahan baku pakan sumber energi. Menurut Yulistiani (2012) dalam Saputro *et al.* (2018), produktivitas ternak dipengaruhi oleh kurangnya ketersediaan, fluktuasi jumlah, dan kualitas sumber pakan.

2.4.4.Harga telur ayam

Salah satu pemenuhan protein masyarakat diperoleh melalui konsumsi telur ayam. Menurut Fausayana *et al.* (2022) dalam Abiyani (2022), telur mengandung protein untuk membentuk jaringan baru dan mengatur sistem dalam tubuh. Jika jumlah telur ayam yang diminta semakin meningkat maka peternak akan berupaya mengoptimalkan produktivitas usahatannya. Produksi yang optimal didukung oleh faktor produksi yang digunakan seperti kandang, pakan, tenaga kerja, vaksin, obat dan vitamin, dan bibit (Abadi *et al.*, 2022). Permintaan tersebut akan mengakibatkan adanya perubahan harga telur ayam dan memengaruhi kebutuhan akan pakan ternak.

2.4.5. Produksi jagung Provinsi Jawa Tengah

Jagung menjadi salah satu komoditas strategis yang dibudidayakan masyarakat Indonesia karena mudah beradaptasi dengan kondisi lingkungan. Luasnya distribusi penanaman jagung di berbagai dunia karena daya adaptasi komoditas ini cukup baik di daerah subtropik ataupun tropik (Kabeakan, 2017). Provinsi Jawa Tengah sendiri memiliki kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan komoditas ini. Iklim pada wilayah ini meliputi suhu antara 22,0°C sampai 35,2°C, kelembaban udara 74 – 86%, dan curah hujan tertinggi 4.661mm³ (Badan Pusat Statistik, 2023).

Perubahan pada produksi jagung sebagai pakan ternak secara tidak langsung dapat memengaruhi sisi permintaan. Kerugian akan dialami oleh produsen jagung jika penawaran jagung melebihi jumlah permintaan dan akan mengakibatkan kenaikan harga (Sujiono dan Soetriono, 2021). Apabila harga jagung mengalami perubahan maka akan mendorong peternak untuk mengoptimalkan pasokan pakan dalam menjaga produktivitas ternak. Peningkatan penawaran pada pakan akan menyebabkan peningkatan jumlah jagung produksi pakan dan kebutuhan jagung akan meningkat (Arifin *et al.*, 2024).

2.4.6. Populasi ayam ras pedaging

Populasi ternak pada suatu wilayah memengaruhi permintaan jagung sebagai bahan baku pakan ternak terutama unggas. Ayam ras memiliki kebutuhan pakan ternak sumber energi 85% dari total biaya produksi nya (Badan Pusat Statistik,

2023). Apabila kebutuhan masyarakat akan daging ayam meningkat maka produsen akan mencari cara untuk mengoptimalkan kebutuhan pakan ternak. Produktivitas ayam pedaging dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum yang tepat sesuai kebutuhannya (Susanti *et al.*, 2019).

2.4.7. Populasi ayam ras petelur

Adanya permintaan telur oleh masyarakat mengakibatkan peternak harus mengoptimalkan proses budidaya ayam petelur. Menurut Handayani *et al.* (2016) dalam Fadillah (2022), ayam petelur memiliki keunggulan yaitu memiliki laju pertumbuhan pesat pada usia 4,5 – 5 bulan, tidak memiliki sifat mengeram, konversi makan 2,2 – 2,5kg, dan dapat memproduksi telur 200 – 250 butir per tahun. Produktivitas ayam petelur dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi. Pengendalian mutu pakan wajib dilakukan karena kualitas pakan yang baik akan menghasilkan produksi telur secara optimal (Barus *et al.*, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa permintaan akan telur mempengaruhi peternak untuk meningkatkan produktivitas ternaknya dan mengakibatkan permintaan jagung sebagai bahan baku pakan juga dapat meningkat.

2.5. Elastisitas Permintaan

Elastisitas permintaan merupakan pengukuran terhadap suatu perubahan yang berkaitan dengan barang dan jasa, serta dampak yang akan terjadi. Konsep elastisitas permintaan didefinisikan sebagai derajat kepekaan perubahan kuantitas

barang yang diminta akibat adanya perubahan harga barang itu sendiri (Asmal, 2018). Setiap barang dan jasa memiliki tingkat elastisitas yang berbeda-beda. Barang atau jasa tertentu dapat mengakibatkan turunnya permintaan signifikan meskipun hanya mengalami kenaikan harga yang kecil sementara yang lainnya tetap dikonsumsi dengan harga yang semakin tinggi (Harati, 2022). Adapun nilai elastisitas permintaan terdiri dari (Taribila *et al.*, 2021) :

- a. Elastisitas harga, yaitu perubahan harga yang diakibatkan oleh perubahan jumlah permintaan.
- b. Elastisitas silang, yaitu perbandingan secara presentase antara jumlah permintaan barang dengan perubahan harga barang lain yang berkaitan.
- c. Elastisitas pendapatan, yaitu jumlah permintaan barang dalam presentase yang diakibatkan oleh presentase perubahan pendapatan riil konsumen.

Elastisitas permintaan perlu diketahui dalam analisis ekonomi sebagai dasar untuk menerapkan kebijakan yang berkaitan dengan konsumsi dan pendapatan. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi elastisitas permintaan menurut Lincoln Arsyar, antara lain (Rusdi dan Suparta, 2016) :

1. Permintaan semakin elastis jika hubungan antar pengganti suatu barang semakin dekat.
2. Elastisitas semakin rendah jika suatu barang semakin penting bagi kelangsungan hidup.
3. Permintaan akan lebih elastis apabila presentase pendapatan untuk membelanjakan suatu barang juga semakin besar.

4. Elastisitas suatu barang semakin tinggi jika pertimbangan dilakukan dengan waktu yang semakin lama.

2.6. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu referensi dari penelitian ini. adapun penelitian terdahulu dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Maryam <i>et al.</i> (2017)	Analisis regresi linear berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung di Provinsi Sulawesi Selatan adalah produksi dan harga.
2.	Arifin <i>et al.</i> (2024)	Analisis regresi linear berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung sebagai pakan ternak di Indonesia adalah konsumsi bungkil kedelai dan harga jagung di tingkat perdagangan besar. Variabel harga pakan ternak dan harga daging ayam broiler tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan jagung.
3.	Ade <i>et al.</i> (2022)	Analisis regresi linear berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa harga jagung manis dan jumlah tanggungan keluarga berpengaruh nyata, sedangkan harga jagung pulut dan pendapatan konsumen berpengaruh tidak nyata terhadap

Tabel 1. (Lanjutan)

No.	Penulis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			permintaan jagung manis di Kota Palu.
4.	Afifah <i>et al.</i> (2021)	Analisis regresi linear berganda dan rumus elastisitas	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa harga jagung, harga beras, dan jumlah penduduk berpengaruh, sedangkan harga ketela pohon, harga kedelai, dan pendapatan tidak berpengaruh terhadap permintaan jagung. Permintaan jagung bersifat elastis dengan harga beras, harga ketela pohon, dan kacang hijau memiliki nilai elastisitas silang negatif.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Maryam *et al.* (2017) berjudul “Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung di Sulawesi Selatan” menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder bersumber dari Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan Tahun 2000 – 2015. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu:

1. Pemilihan lokasi pada penelitian terdahulu adalah Provinsi Sulawesi Selatan, sedangkan lokasi dalam penelitian ini adalah Provinsi Jawa Tengah.
2. Jagung yang diteliti dalam penelitian terdahulu bersifat umum sedangkan pada penelitian ini jagung sebagai pakan ternak.

3. Variabel independen dalam penelitian terdahulu terdiri dari produksi jagung, harga jagung, dan pendapatan perkapita sedangkan pada penelitian ini terdiri dari harga jagung (X_1), harga ubi kayu (X_2), harga daging ayam broiler (X_3), harga telur ayam ras (X_4), produksi jagung (X_5), populasi ayam ras petelur (X_6), dan populasi ayam ras petelur (X_7).

Kedua, penelitian yang dilakukan Arifin *et al.* (2024) berjudul “Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung sebagai pakan ternak di Indonesia” menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder *time series* dari Tahun 1991 – 2020. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu :

1. Cakupan wilayah yang diteliti dalam penelitian terdahulu meliputi seluruh Indonesia sedangkan penelitian ini hanya mencakup wilayah Provinsi Jawa Tengah.
2. Variabel independen dalam penelitian terdahulu terdiri dari harga jagung tingkat pedagang besar, konsumsi bungkil kedelai, harga pakan ternak, dan harga ayam broiler. sedangkan pada penelitian ini terdiri dari harga jagung (X_1), harga ubi kayu (X_2), harga daging ayam broiler (X_3), harga telur ayam ras (X_4), produksi jagung (X_5), populasi ayam ras petelur (X_6), dan populasi ayam ras petelur (X_7).

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Ade *et al.* (2022) berjudul “Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung manis di Kota Palu” menggunakan analisis regresi linear berganda. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder bersumber dari Badan Pusat Statistik serta Dinas Pertanian Kabupaten Rembang. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu:

1. Lokasi penelitian terdahulu hanya mencakup wilayah kota yaitu Kota Palu sedangkan penelitian ini mencakup wilayah Provinsi Jawa Tengah.
2. Komoditas yang diteliti adalah jagung manis sedangkan pada penelitian ini yaitu jagung sebagai pakan ternak.
3. Variabel independen dalam penelitian terdahulu terdiri dari harga jagung, harga beras, harga ketela pohon, harga kedelai, pendapatan perkapita, dan jumlah penduduk sedangkan pada penelitian ini terdiri dari harga jagung (X_1), harga ubi kayu (X_2), harga daging ayam broiler (X_3), harga telur ayam ras (X_4), produksi jagung (X_5), populasi ayam ras petelur (X_6), dan populasi ayam ras petelur (X_7).

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Ade *et al.* (2022) berjudul “Faktor-faktor yang memengaruhi permintaan jagung manis di Kota Palu” menggunakan analisis regresi linear berganda. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder bersumber dari Badan Pusat Statistik serta Dinas Pertanian Kabupaten Rembang.