

TRANSMISI HARGA BAWANG MERAH DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Zikra Fernando¹, Nia Rosiana², Wahyu Budi Priatna³

¹)Program Magister Sains Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

^{2,3}) Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia

e-mail: ¹)zikrafernando@apps.ipb.ac.id

(Diterima 26 Januari 2025/Revisi 20 Februari 2025/Disetujui 24 Desember 2025)

ABSTRACT

West Sumatra is one of the shallot production centers outside Java. In recent years, the price of shallots in West Sumatra has experienced price fluctuations due to oversupply which has an impact on the efficiency of commodity distribution and price stabilization both at the producer level to consumers. Given that shallots are a strategic and high-value commodity, this study aims to analyze the marketing channel to analyze price efficiency in the marketing channel using the price transmission approach. Primary data were obtained through interviews with 100 farmers and 80 marketing institutions while secondary data were daily shallot prices from January 2019 to December 2024. Descriptive analysis was used to identify institutions and marketing channels. To analyze price transmission, the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model was used. The results of the marketing channel analysis show that there are six shallot marketing channels at the level within the province of West Sumatra and three marketing channels with destinations outside the province of West Sumatra. The price transmission analysis with the NARDL model shows that the marketing channels within the province tend to be asymmetric, both in the short and long term. Meanwhile, in channels outside the province, the price relationship between regions generally shows a more symmetrical transmission. Therefore, it can be concluded that shallot marketing in West Sumatra Province has not been price efficient. This study recommends strengthening farmer institutions to increase bargaining power and the role of the government in providing market information systems to make marketing more efficient.

Keywords: asymmetric, shallots, NARDL, price transmission

ABSTRAK

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi bawang merah di luar Pulau Jawa. Dalam beberapa tahun terakhir, harga bawang merah di Sumatera barat mengalami fluktuasi harga akibat *oversupply* yang berdampak pada efisiensi distribusi komoditas dan stabilisasi harga baik di tingkat produsen hingga ke konsumen. Mengingat bawang merah merupakan komoditas yang bernilai tinggi, penelitian ini bertujuan menganalisis saluran pemasaran menganalisis efisiensi harga dalam saluran pemasaran menggunakan pendekatan transmisi harga. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan 100 petani dan 80 orang lembaga pemasaran sedangkan data sekunder berupa harga bawang merah harian dari Januari 2019 hingga Desember 2024. Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi lembaga dan saluran pemasaran. Untuk menganalisis transmisi harga digunakan model *Nonlinear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL). Hasil analisis saluran pemasaran menunjukkan adanya enam saluran pemasaran bawang merah di tingkat dalam provinsi Sumatera Barat dan tiga saluran pemasaran dengan tujuan ke luar provinsi Sumatera Barat. Pada analisis transmisi harga dengan model NARDL menunjukkan mengungkapkan bahwa dalam saluran pemasaran dalam provinsi cenderung asimetris, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Sementara itu, pada saluran luar provinsi, hubungan harga antar wilayah umumnya menunjukkan transmisi yang lebih simetris. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera barat belum efisien secara harga. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kelembagaan petani untuk meningkatkan daya tawar serta peran pemerintah dalam menyediakan sistem informasi pasar agar pemasaran menjadi lebih efisien.

Kata kunci: asimetris, bawang merah, NARDL, transmisi harga

PENDAHULUAN

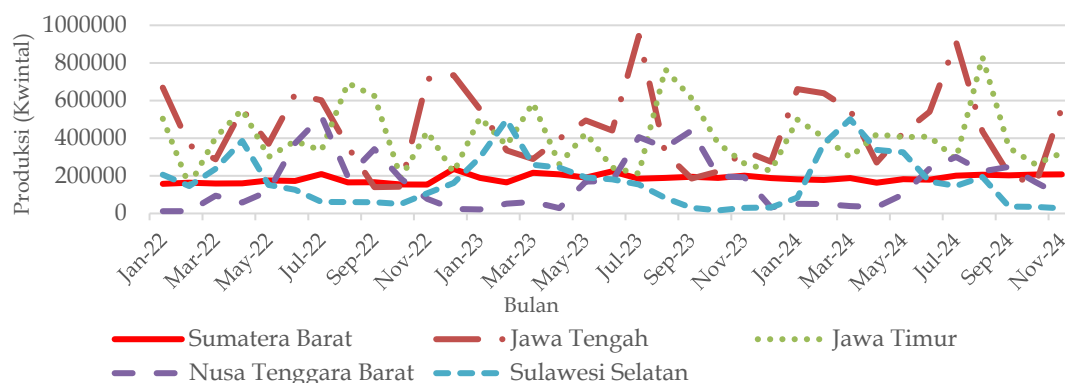
Bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang sering menghadapi permasalahan pada aspek *off-farm* terutama harga yang sering berfluktuasi. Harga terbentuk sebagai hasil dari interaksi antara permintaan dan penawaran di pasar. Dari sisi penawaran, produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 2,02 juta ton, meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 1,98 juta ton. Namun produksi tersebut masih terpusat di beberapa daerah, dengan sebagian besar berada di Pulau Jawa yang menyumbang 59,2 persen dari total produksi nasional (BPS 2023). Dari sisi permintaan, konsumsi bawang merah pada tahun 2024 oleh rumah tangga di Indonesia mencapai 845,3 ribu ton, meningkat dibandingkan tahun 2023 yang hanya 797,3 ribu ton (BPS 2024). Konsumsi bawang merah yang tinggi di Indonesia merupakan efek dari budaya masakan yang menjadikan bawang merah sebagai bumbu wajib setiap hidangan. Dari kondisi ini dapat disimpulkan bahwa jika terjadi anomali produksi, seperti gagal panen di daerah pulau Jawa akan berdampak terhadap keseimbangan pasar bawang merah secara keseluruhan. Ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan ini secara konsep tentunya akan menyebabkan fluktuasi harga, jika permintaan lebih tinggi dari jumlah pasokan akan menyebabkan harga menjadi naik, sedangkan jika permintaan lebih rendah dari jumlah pasokan maka harga akan turun. Oleh karena itu, perlu upaya pengembangan sentra

produksi bawang merah khususnya di luar pulau Jawa agar distribusi pasokan lebih merata dan harga lebih stabil.

Sentra bawang merah di Indonesia didominasi oleh daerah di Pulau Jawa, yaitu Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Sementara itu, seperti yang di lihat pada Gambar 1 sentra produksi di luar Pulau Jawa terbatas pada beberapa daerah, yaitu Provinsi Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Barat (BPS, 2023), yang masing-masing berperan dalam memenuhi kebutuhan pasokan bawang merah untuk wilayah sekitarnya.

Sumatera Barat merupakan daerah penghasil bawang merah terbesar di luar Pulau Jawa, dimana pada tahun 2023 produksinya mencapai 209.100,40 ton. Kabupaten Solok merupakan daerah penyangga utama pasokan bawang merah di Sumatera Barat dimana 92,4 persen dari total produksi di Provinsi berasal dari Kabupaten ini. Produksi bawang merah di Provinsi Sumatera Barat pada Gambar 1 relatif konsisten sepanjang tahun, jika dibandingkan dengan sentra produksi lain yang ada di Indonesia. Kestabilan ini menunjukkan bahwa Sumatera Barat memiliki kapasitas untuk mempertahankan pasokan bawang merah dalam jumlah yang stabil, yang sangat penting untuk memenuhi permintaan pasar.

Produksi bawang merah di Provinsi Sumatera Barat menjadi potensi untuk mengurangi ketergantungan pasokan bawang merah dari pulau Jawa. Dengan keunggulan terse-



Gambar 1. Produksi Bawang Merah di Beberapa Daerah Sentra di Indonesia dari Bulan Januari 2022 sampai dengan November 2024

Sumber: Kementerian Pertanian (2024)

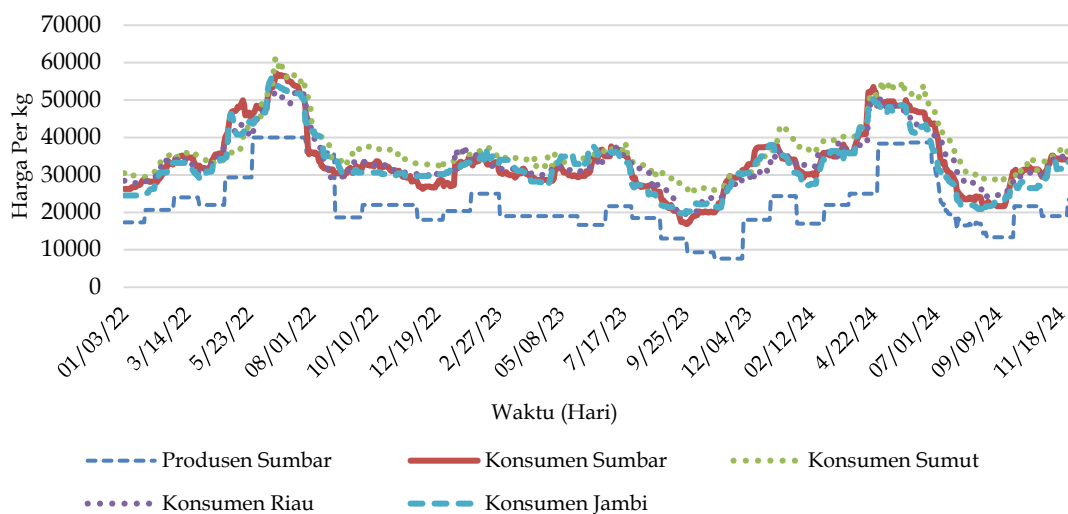
but, pasokan yang stabil dan bahkan surplus di Sumatera Barat seharusnya dapat menampung kestabilan harga di tingkat lokal dan daerah sekitarnya. Namun berdasarkan data pada Gambar 2, harga bawang merah di tingkat konsumen di Sumatera Barat dan sekitarnya masih menunjukkan fluktuasi yang tajam. Hal ini mengindikasikan permasalahan bukan terletak pada faktor produksi, tetapi pada sistem pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera Barat.

Dalam mengidentifikasi permasalahan pemasaran bawang merah, diperlukan pendekatan yang komprehensif dari berbagai perspektif. Sistem pemasaran bawang merah di Sumatera Barat tidak terpusat pada satu pasar induk, melainkan tersebar di berbagai pasar tradisional daerah (Dinas Pangan Sumatera Barat, 2023). Kondisi ini membuka peluang bagi lebih banyak pelaku untuk terlibat dalam distribusi. Di satu sisi, hal ini dapat memperluas jangkauan pasar dan mencegah penumpukan stok di tingkat petani. Namun di sisi lain, keterlibatan banyak perantara juga berisiko memperpanjang rantai distribusi, meningkatkan biaya pemasaran, serta memperbesar margin dan harga yang dibayar konsumen. Beberapa penelitian, seperti Paul et al. (2020), Upe dan Aswan (2021), serta Deep et al. (2021), menunjukkan bahwa semakin banyak pedagang perantara yang terlibat, efisiensi pemasaran cenderung menurun karena

tingginya biaya dan meningkatnya harga di tingkat konsumen.

Sistem pemasaran yang efisien dinilai dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan dalam distribusi bawang merah dan upaya stabilisasi harga. Sistem pemasaran dikategorikan efisien jika mampu memberikan manfaat maksimal kepada produsen, konsumen, dan lembaga pemasaran (Asmarantaka, 2014). Salah satu alat ukur yang sering digunakan untuk menilai efisiensi pemasaran adalah konsep transmisi harga (Sahara & Wicaksana, 2013). Temuan mengenai adanya transmisi harga yang bersifat asimetris menunjukkan bahwa salah satu kelompok tidak memperoleh manfaat secara optimal dari perubahan harga. Selain itu, lambatnya respons terhadap perubahan harga mencerminkan adanya ketidakefisienan dalam sistem pemasaran.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis saluran pemasaran dan transmisi harga bawang merah di Provinsi Sumatera Barat. Analisis saluran pemasaran digunakan sebagai gambaran distribusi bawang merah di Provinsi Sumatera Barat dan dasar dalam menentukan variabel dalam analisis transmisi harga. Penelitian ini berfokus pada analisis sejauh mana perubahan harga ditransmisikan antara pelaku pemasaran yang terlibat. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk meningkatkan



Gambar 2. Harga Bawang Merah di Provinsi Sumatera Barat dan Sekitarnya

Sumber: PIHPS Nasional (2024)

efisiensi pemasaran dan distribusi harga yang adil bagi seluruh pelaku pemasaran.

METODE

WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Sumatera Barat. Alasan pemilihan lokasi ini adalah agar pengembangan bawang merah tidak hanya terpusat di Pulau Jawa, tetapi juga di daerah lain sehingga pengendalian harga khususnya di Pulau Sumatera bisa lebih baik dan merata. Pengumpulan data dilakukan dalam durasi waktu tiga bulan dimulai dari bulan September sampai dengan bulan November 2024.

JENIS DAN SUMBER DATA

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan petani hingga lembaga pemasaran.

Penentuan petani responden dilakukan dengan menggunakan metode *Multistage Sampling*. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu, (1) menentukan kabupaten yang dapat mewakili Provinsi Sumatera Barat, (2) Memilih kecamatan yang merupakan sentra produksi, (3) Menyeleksi desa yang ada pada setiap kecamatan. Berdasarkan metode tersebut, penelitian ini dilakukan di Kabupaten Solok karena merupakan daerah dengan jumlah petani bawang merah terbesar di Sumatera Barat, mewakili 83,7% dari total populasi (Sensus pertanian, 2023). Untuk tingkat kecamatan, dipilih tiga kecamatan dengan produksi tertinggi, dan untuk tingkat desa dipilih lima desa yang secara konsisten memproduksi bawang merah, yaitu Nagari/Desa Alahan Panjang, Salimpat, Sungai Nanam, Kampung Batu Dalam, dan Simpang Tanjung Nan IV. Berdasarkan data dari sensus pertanian tahun 2023 populasi petani bawang merah di Kabupaten Solok berjumlah 26.320 orang. Dalam membantu pemilihan sampel yang dapat mewakili populasi yang besar pada penelitian ini digunakan rumus Slovin dan didapatkan sampel sebanyak 100 petani.

Sementara itu, untuk menentukan sampel lembaga pemasaran digunakan metode *snow-ball sampling*. Dari proses pengumpulan data, diperoleh sebanyak 80 responden yang mewakili lembaga pemasaran.

Data sekunder digunakan untuk menganalisis transmisi harga. Meyer & Taubadel (2004) menjelaskan bahwa dalam analisis transmisi harga, penting untuk memilih frekuensi data yang tepat yaitu harus sesuai dengan karakteristik produk yang dianalisis. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan data *time series* harian yang didasarkan pada fakta bahwa harga bawang merah dapat mengalami perubahan setiap harinya sehingga data harian lebih tepat untuk digunakan. Jenis data harian yang digunakan adalah harga bawang merah pada tingkat petani, pedagang grosir, dan eceran di Provinsi Sumatera Barat serta harga grosir di daerah tujuan luar provinsi yaitu Provinsi Sumatera Utara, Riau dan Jambi dengan periode waktu dari bulan Januari 2019 hingga Desember 2024. Adapun data yang digunakan berasal dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPS) Bank Indonesia.

ANALISIS DATA

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis kuantitatif untuk menganalisis data yang diperoleh. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengidentifikasi siapa saja yang terlibat dalam lembaga pemasaran mulai dari pedagang perantara, spekulator, agen perantara, hingga lembaga pemasaran lainnya. Selain itu juga untuk mengidentifikasi jalur distribusi bawang merah yang terjadi pada komoditas tersebut di Provinsi Sumatera Barat. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis transmisi harga bawang merah.

Dalam menganalisis transmisi harga, berbagai penelitian telah menggunakan beragam model untuk mengeksplorasi hubungan antar harga pada tingkat pasar. Beberapa studi mengadopsi model VAR/VECM, sebagaimana diterapkan oleh Luthfie et al. (2013), Rahmawati et al. (2018), Asrin et al, (2022). Selain

itu, model *Asymmetric Error Correction Model* (AECM) juga banyak digunakan, seperti pada studi Ruslan et al. (2016), Juliaviani et al., (2017), Artika et al. (2019), dan Dasipah et al. (2023), yang memberikan pemahaman lebih komprehensif mengenai proses penyesuaian harga dalam jangka pendek dan panjang. Model ini memisahkan respons terhadap *shock* negatif (penurunan harga) dan *shock* positif (kenaikan harga), dengan memperhitungkan nilai koefisien *Error Correction Term* (ECT) positif dan negatif secara terpisah. Di sisi lain, model *Threshold Vector Error Correction Model* (TVECM) digunakan dalam penelitian Ahmed et al. (2023), serta Blay et al. (2024), yang menekankan pada pemodelan harga dengan mempertimbangkan perbedaan rezim serta dinamika hubungan yang berubah antar pasar.

Persyaratan yang mengharuskan semua variabel berada dalam tingkat stasioneritas yang sama, sering kali menjadi kendala dalam analisis data *time series*. Mengatasi keterbatasan tersebut, Shin et al. (2014) mengembangkan model *Nonlinear Autoregressive Distributed Lag* (NARDL) sebagai perluasan dari model ARDL yang dikembangkan Pesaran et al. (2001). Model ini memungkinkan analisis terhadap variabel-variabel dengan ordo yang berbeda ($I(0)$ dan $I(1)$), sekaligus menangkap sifat hubungan yang nonlinier dan pemisahan *Asymmetric Price Transmission* dalam besaran dan kecepatan. Sampai saat ini, sebagian besar studi NARDL di bidang pertanian masih lebih banyak dilakukan di luar negeri (Akber & Paltasingh, 2019; Fiaz et al., 2021; Panagiotou, 2021; Sharma et al., 2025; Zafar et al., 2023). Oleh karena itu, dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model NARDL.

Langkah pertama yang dilakukan dalam analisis transmisi harga bawang merah adalah uji stasioneritas. Uji stasioneritas dilakukan dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat signifikansi lima persen. Jika data dinyatakan tidak stasioner pada level maka akan dilakukan pengujian pada tingkat *first difference*. Pengujian stasioneritas dilakukan untuk memastikan bahwa pola pergerakan data *time series* bersifat konsisten. Hal ini pen-

ting untuk menghindari terjadinya *spurious regression*, yaitu kondisi dimana regresi antara dua variabel menghasilkan nilai R^2 yang tinggi meskipun tidak ada hubungan signifikan secara teori ekonomi. Fenomena tersebut biasanya disebabkan oleh tren kuat pada kedua variabel.

Dalam menguji hubungan jangka panjang antar variabel yang di analisis dilakukan dengan menggunakan Uji kointegrasi. Metode uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Bound Testing Cointegration*. Dalam pengujian kointegrasi menggunakan pendekatan ini terdapat dua nilai batas kritis yang menjadi acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu nilai kritis bawah (*lower bound*) dan nilai kritis atas (*upper bound*). Pengambilan keputusan terhadap hipotesis nol kointegrasi dilakukan berdasarkan posisi nilai F-statistik terhadap kedua batas kritis tersebut. Jika nilai F-statistik melebihi nilai kritis atas, maka hipotesis nol ditolak, yang mengindikasikan adanya hubungan kointegrasi di antara variabel. Sebaliknya, jika F-statistik lebih kecil dari nilai kritis bawah, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak, menandakan tidak adanya kointegrasi. Namun, apabila nilai F-statistik berada di antara kedua batas tersebut, maka hasil pengujian menjadi tidak konklusif dan tidak memungkinkan penarikan kesimpulan yang tegas (Firdaus et al., 2020).

Hasil dari uji kointegrasi tersebut akan menjadi dasar dalam pengujian asimetris harga dengan model NARDL. Model NARDL yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta Py_t = \rho Py_{t-1} + \theta^+ Px_{t-1}^+ + \theta^- Px_{t-1}^- + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma \Delta Py_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\varphi^+ \Delta Px_{t-j}^+ + \varphi^- \Delta Px_{t-j}^-) + \varepsilon_t \dots\dots(1)$$

$$= \rho \xi_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma \Delta Py_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\varphi \Delta Px_{t-j}^+ + \varphi \Delta Px_{t-j}^-) + \varepsilon_t$$

Dimana, $\rho \xi_{t-1} = \rho y_t + \beta^+ Px_t^+ + \beta^- Px_t^-$, $\beta^+ = \theta^+ / \rho$ dan $\beta^- = \theta^- / \rho$

Keterangan:

ΔPy_{t-j} : Perubahan harga di tingkat pasar pengikut

ΔPx_{t-j}^+ : Perubahan positif harga di tingkat pasar acuan

ΔPx_{t-j}^- : Perubahan negatif harga di tingkat pasar acuan

ξ_{t-1} : *nonlinear error correction term*

β^+, β^- : Koefisien dalam hubungan jangka panjang

Sumber: Shin et al. (2014)

Uji Wald digunakan untuk memastikan apakah terdapat asimetri dalam transmisi harga jangka pendek maupun jangka panjang. Jika hasilnya berbeda ($\beta^+ \neq \beta^-$ atau $\sum_i^q \varphi^+ \neq \sum_i^q \varphi^-$) atau oleh nilai p-value yang signifikan (≤ 0.05) pada hubungan antar pelaku pemasaran berarti terdapat transmisi harga yang bersifat asimetris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

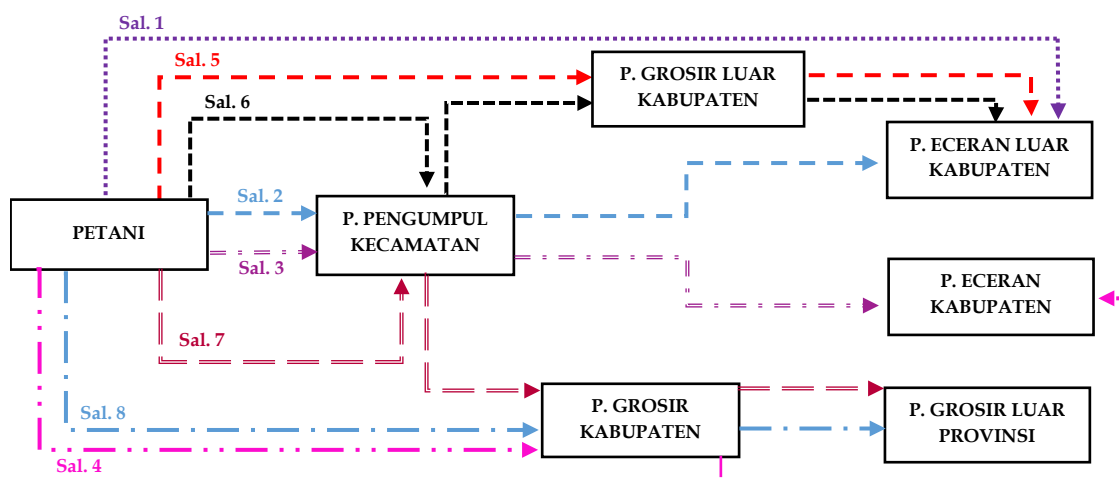
SALURAN PEMASARAN BAWANG MERAH DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Pemasaran bawang merah di Sumatera Barat melibatkan berbagai lembaga pemasaran yang berperan penting dalam memastikan produk pertanian sampai ke konsumen akhir secara efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera Barat dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama. Berdasarkan Gambar 3, kelompok pertama adalah pemasaran untuk tujuan dalam provinsi, yang

mencakup saluran pemasaran 1 hingga 6. Kelompok kedua adalah pemasaran untuk tujuan luar provinsi, yang mencakup saluran pemasaran 7 dan 8. Proses pemasaran diawali dengan kegiatan pengeringan bawang merah oleh petani, diikuti dengan pembersihan daun dan akar. Setelah tahap ini, pedagang perantara akan datang langsung ke lokasi petani untuk membeli bawang merah.

Pada kelompok pertama, yaitu pemasaran di dalam Provinsi Sumatera Barat, aktivitas distribusi mencakup saluran 1 hingga saluran 6. Saluran 1 merupakan jalur paling sederhana, di mana petani menjual langsung kepada pedagang eceran di luar kabupaten. Saluran 2 dan 3 melibatkan pedagang pengumpul tingkat kecamatan, yang kemudian meneruskan produk kepada pedagang eceran di tingkat kabupaten atau luar kabupaten. Saluran 4 dan 5 mencakup keterlibatan pedagang grosir di tingkat kabupaten maupun luar kabupaten sebagai perantara utama antara petani dan pedagang eceran luar kabupaten. Sementara itu, saluran 6 menjadi jalur terpanjang karena melibatkan tiga tingkat perantara, yaitu pedagang pengumpul kecamatan, grosir luar kabupaten, dan pedagang eceran luar kabupaten. Distribusi pada kelompok ini menyasar hampir seluruh wilayah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

Kelompok kedua mencakup pemasaran untuk tujuan luar provinsi, yakni saluran 7 dan 8. Pada saluran 7, bawang merah disalur-



Gambar 3. Saluran Pemasaran Bawang Merah di Provinsi Sumatera Bara

Sumber: Data Primer

kan melalui pedagang pengumpul kecamatan dan grosir kabupaten, yang kemudian menjualnya ke grosir luar provinsi, dengan tujuan utama seperti Kabupaten Indragiri Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, dan Kota Pekanbaru di Provinsi Riau. Sementara itu, saluran 8 menunjukkan pola distribusi dimana grosir kabupaten membeli langsung dari petani tanpa melalui pengumpul kecamatan, kemudian mendistribusikannya ke grosir luar provinsi di wilayah seperti Kabupaten Bungo, Kota Jambi, Kota Dumai, Kota Pekanbaru, dan Kota Medan.

Berdasarkan hasil identifikasi saluran pemasaran, terdapat beragam pelaku yang berperan dalam proses distribusi bawang merah di Sumatera Barat. Pada kelompok pertama, yang mencakup pemasaran dalam provinsi, pelaku utama terdiri dari petani, pedagang pengumpul tingkat kecamatan, pedagang grosir kabupaten/luar kabupaten, dan pedagang eceran. Pada kelompok kedua, yang mencakup distribusi ke luar provinsi, pelaku utama mencakup petani, pedagang pengumpul kecamatan, pedagang grosir kabupaten, serta grosir luar provinsi. Pola distribusi menunjukkan dalam distribusi bawang merah masih membutuhkan peran dari pedagang pengumpul dan grosir.

TRANSMISI HARGA BAWANG MERAH DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Pada penelitian ini untuk mengukur efisiensi harga dilakukan dengan analisis transmisi harga dengan model NARDL. Berdasarkan hasil analisis saluran pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera Barat yang telah dilakukan maka pada penelitian ini analisis transmisi harga akan dibagi kedalam dua kelompok, yaitu pada saluran pemasaran tujuan dalam provinsi dan saluran pemasaran tujuan luar Provinsi Sumatera Barat. Pada kelompok pertama, analisis difokuskan pada hubungan harga antara tingkat produsen, pedagang grosir, dan pedagang eceran di wilayah Sumatera Barat (Saluran 1 hingga 6). Sementara itu, pada kelompok kedua, analisis dilakukan terhadap hubungan harga antara produsen dan

pedagang grosir di Sumatera Barat dengan pedagang grosir di wilayah tujuan luar provinsi, yakni Provinsi Sumatera Utara, Riau, dan Jambi (Saluran 7 dan Saluran 8). Namun demikian, karena keterbatasan ketersediaan data sekunder deret waktu mengenai harga pada tingkat pedagang pengumpul, tingkatan tersebut tidak dapat dimasukkan dalam analisis transmisi harga yang dilakukan dalam studi ini.

Uji Stasioneritas dan Uji Kointegrasi

Tahapan pertama dalam analisis ini adalah menguji stasioneritas data menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Hasil uji ADF menunjukkan perbedaan pada tingkat level, dimana hanya harga produsen yang bersifat stasioner. Maka dari itu dilakukan pengujian pada tingkat selanjutnya yaitu *first difference*, dan diperoleh hasil bahwa semua kategori harga yang dianalisis menjadi stasioner. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kustiari et al. (2018) serta Sukiyono dan Asriani (2020), yang juga menemukan bahwa data harga produk pertanian umumnya tidak stasioner pada tingkat level.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	Level	First Difference
Harga Produsen (PP)	0.009*	0.000*
Harga Grosir (PG)	0.117	0.000*
Harga Eceran (PE)	0.207	0.000*
Harga Grosir Sumut (GS)	0.069	0.000*
Harga Grosir Riau (GR)	0.053	0.000*
Harga Grosir Jambi (GJ)	0.039	0.000*

Setelah memastikan bahwa data bersifat stasioner, analisis dilanjutkan dengan uji kointegrasi menggunakan pendekatan *Bound Test* untuk mengidentifikasi keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel harga. Pada kelompok pertama, hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak terdapat kointegrasi dari produsen ke pedagang grosir. Sebaliknya, arah hubungan dari grosir ke produsen menunjukkan adanya kointegrasi. Pola serupa juga ditemukan dalam hubungan antara grosir dan pedagang eceran, baik arah grosir ke eceran maupun eceran ke grosir. Sementara

itu, hubungan antara produsen dan eceran tidak dapat disimpulkan secara pasti karena nilai F-statistik berada di antara nilai kritis $I(0)$ dan $I(1)$, namun hubungan dari eceran ke produsen menunjukkan adanya kointegrasi.

Tabel 2. Hasil Kointegrasi pada Kelompok Pertama

Hubungan	F-statistik	I(0)	I(1)
PP - PG	2.207	3.100	3.870
PG - P	30.091	3.100	3.870
PG - PE	8.759	3.100	3.870
PE - PG	50.843	3.100	3.870
PP - PE	3.863	3.100	3.870
PE - PP	27.473	3.100	3.870

Pada kelompok kedua, hasil uji kointegrasi pada saluran pemasaran bawang merah tujuan luar provinsi menunjukkan adanya hubungan jangka panjang dari grosir luar provinsi (GS, GJ, GR) ke produsen, sebaliknya, arah dari produsen ke grosir luar provinsi tidak menunjukkan kointegrasi. Di sisi lain, hubungan antara grosir Sumatera Barat dan grosir luar provinsi sebagian besar terkointegrasi dua arah, kecuali pada hubungan GS terhadap PG, yang tidak dapat disimpulkan karena nilai F-statistik berada di antara $I(0)$ dan $I(1)$.

Tabel 3. Hasil Kointegrasi pada Kelompok Kedua

Hubungan	F-statistik	I(0)	I(1)
GS → PP	19.904	3.100	3.870
PP → GS	3.563	3.100	3.870
GJ → PP	18.726	3.100	3.870
PP → GJ	2.297	3.100	3.870
GR → PP	19.713	3.100	3.870
PP → GR	2.297	3.100	3.870
GS → G	3.564	3.100	3.870
G → GS	19.756	3.100	3.870
GJ → G	4.118	3.100	3.870
G → GJ	10.744	3.100	3.870
GR → G	3.903	3.100	3.870
G → GR	12.691	3.100	3.870

Estimasi NARDL pada Kelompok Pertama

Dalam jangka pendek, hasil estimasi model NARDL pada Tabel 4 menunjukkan bahwa penurunan harga grosir lebih cepat direspons oleh produsen pada periode saat ini (t).

Pola ini mengindikasikan keterbatasan daya tawar produsen dalam menghadapi tekanan pasar, produsen cenderung segera menurunkan harga untuk menghindari risiko kerugian akibat stagnasi penjualan, namun lebih berhati-hati dalam menaikkan harga saat terjadi potensi peningkatan harga di tingkat grosir. Temuan ini menguatkan indikasi bahwa asimetri informasi dan dominasi posisi grosir dalam saluran pemasaran menjadi faktor penting dalam membentuk respons produsen di pasar bawang merah Sumatera Barat. Fenomena ini diperkuat oleh hasil analisis efisiensi operasional, yang menunjukkan bahwa fungsi pemasaran pada tingkat petani masih terbatas pada aspek penjualan. Hasil uji kointegrasi lebih lanjut mengonfirmasi bahwa tidak terdapat hubungan jangka panjang antara harga di tingkat petani dengan harga di tingkat grosir maupun eceran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Artika et al. (2019), yang menunjukkan bahwa transmisi harga dari grosir ke produsen dalam jangka pendek hanya terjadi ketika harga grosir mengalami kenaikan, sedangkan penurunan harga grosir tidak berdampak pada harga di tingkat produsen.

Respon produsen terhadap perubahan harga di tingkat eceran menunjukkan respon yang berbeda, dimana produsen cenderung lebih cepat merespons kenaikan harga dibandingkan penurunan. Ketika harga eceran naik, produsen segera menyesuaikan harga jual untuk mempertahankan keuntungan dan mengantisipasi kenaikan biaya distribusi. Sebaliknya, saat harga eceran turun, respons produsen lebih lambat karena kekhawatiran bahwa penurunan harga bersifat sementara. Selain itu, kecepatan respons produsen terhadap harga eceran juga dipengaruhi oleh posisi mereka dalam saluran pemasaran. Produsen memiliki keterkaitan yang lebih erat dengan pedagang grosir daripada dengan pedagang eceran sehingga perubahan harga di tingkat grosir lebih banyak mempengaruhi keputusan harga mereka. Hal ini menunjukkan bahwa sinyal harga dari eceran tidak selalu langsung ditransmisikan ke produsen, karena adanya tingkatan perantara yang dominan. Hasil

Tabel 4. Hasil Estimasi NARDL dan Uji Wald pada Kelompok Pertama

Hubungan	ΔP_x^+	ΔP_x^-	$\Delta P_{x,t-1}^+$	$\Delta P_{x,t-1}^-$	β^+	β^-	ECT	Wald SR	Wald LR
PG $\rightarrow$ PP	-0.008 (0.873)	0.212* (0.000)	-0.129* (0.013)	0.034 (0.539)	1.065* (0.000)	1.064* (0.000)	-0.097* (0.000)	0,007	0,734
PG $\rightarrow$ PE	0.125* (0.001)	0.242* (0.000)	-0.078* (0.042)	0.122* (0.003)	1.039* (0.000)	1.021* (0.000)	-0.064* (0.000)	0,000	0,008
PE $\rightarrow$ PG	0.173* (0.000)	0.077* (0.030)			0.882* (0.000)	0.890* (0.000)	-0.161* (0.000)	0,059	0,000
PE $\rightarrow$ PP	0.145* (0.001)	0.001 (0.992)	-0.077 (0.092)	-0.016 (0.753)	0.930* (0.000)	0.937* (0.000)	-0.082* (0.000)	0,032	0,083

Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%.

ini sejalan dengan studi Artika et al. (2019) yang menyatakan bahwa produsen lebih cepat merespons kenaikan harga dibandingkan penurunan harga di tingkat eceran.

Respon timbal balik yang signifikan ditunjukkan dalam hubungan antara harga di tingkat grosir dan eceran yang saling mempengaruhi dan merespons perubahan harga, baik terhadap kenaikan maupun penurunan harga bawang merah. Pola ini mencerminkan adanya fleksibilitas harga dua arah, yang menunjukkan bahwa tidak hanya harga grosir mempengaruhi harga eceran, tetapi harga eceran juga dapat memberikan sinyal balik yang mempengaruhi harga di tingkat grosir. Respons cepat ini menggambarkan dinamika pasar yang adaptif dan kompetitif di Sumatera Barat, dimana pelaku di kedua tingkat distribusi berusaha menyesuaikan harga secara responsif untuk mempertahankan daya saing dan margin keuntungan masing-masing. Temuan ini sejalan dengan studi Erviana et al. (2020), yang menunjukkan bahwa pedagang eceran merespons perubahan harga grosir secara aktif, baik saat terjadi kenaikan maupun penurunan harga dalam periode yang sama. Namun, hasil ini berbeda dengan studi-studi sebelumnya, seperti yang dikemukakan oleh Rajcaniova dan Pokrivcak (2013) serta Özgür Bor et al. (2014), yang menunjukkan bahwa respons eceran terhadap harga grosir cenderung tidak simetris lebih cepat merespons kenaikan harga dibandingkan penurunan. Kenaikan harga dianggap sebagai peluang untuk meningkatkan margin keuntungan secara langsung, sedangkan penurunan harga diperlakukan lebih hati-hati karena adanya keti-

dakpastian terkait keberlanjutan penurunan tersebut. Oleh karena itu, respons dari eceran terhadap penurunan harga cenderung tertunda.

Dalam jangka panjang, diperoleh nilai ECT yang signifikan pada semua hubungan yang dianalisis, yang menunjukkan adanya penyesuaian yang cepat menuju keseimbangan setelah terjadi gangguan jangka pendek. Berdasarkan Tabel 4, ditemukan beragam besaran transmisi yang dapat dilihat dari nilai penurunan harga (β^-) maupun kenaikan harga (β^+). Dari hubungan yang dianalisis terdapat hubungan yang menunjukkan besaran yang sama antara kenaikan ataupun penurunan, contohnya hubungan antara pedagang grosir dan produsen dalam jangka panjang. Koefisien estimasi sebesar 1.052, yang sama untuk penurunan harga (β^-) maupun kenaikan harga (β^+) menunjukkan bahwa perubahan harga sebesar satu persen di tingkat grosir akan menyebabkan perubahan harga sebesar 1,05% di tingkat produsen, baik itu penurunan atau kenaikan harga. Namun juga di temukan besaran transmisi harga yang berbeda seperti pada hubungan antara pedagang grosir dan pedagang eceran, Koefisien estimasi untuk penurunan harga sebesar 1.021 menunjukkan bahwa penurunan harga satu persen di tingkat grosir akan menyebabkan penurunan harga sebesar 1,02% di tingkat pedagang eceran. Sebaliknya, koefisien estimasi untuk kenaikan harga sebesar 1.039 mengindikasikan bahwa kenaikan harga satu persen di tingkat grosir akan mengakibatkan kenaikan harga sebesar 1,04% di tingkat pedagang eceran.

Tahapan selanjutnya untuk menguji apakah terdapat efek asimetris dalam hubungan harga di sepanjang saluran pemasaran dilakukan melalui Uji Wald, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, dengan tingkat signifikansi sebesar lima persen. Hasil uji Wald menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, seluruh hubungan antar pasar bersifat asimetris, yang berarti respon pasar terhadap kenaikan harga tidak setara dengan respon terhadap penurunan harga. Sementara itu, dalam jangka panjang, hubungan antara pasar grosir dan eceran (PG terhadap PE dan PE terhadap PG tetap menunjukkan transmisi harga yang bersifat asimetri, yang berarti bahwa perbedaan respons pasar terhadap kenaikan dan penurunan harga masih terjadi meskipun dalam periode waktu yang lebih panjang. Sebaliknya, pada hubungan grosir ke produsen dan eceran ke produsen, transmisi harga bersifat simetris, yang menunjukkan bahwa dalam jangka panjang pasar mampu merespons kenaikan dan penurunan harga secara seimbang.

Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sejumlah saluran distribusi bawang merah di Sumatra Barat secara struktural tampak efisien, dapat dilihat dari saluran pemasaran yang cukup bervariasi dan kebebasan petani dalam memilih tujuan pasarnya. Namun kenyataannya terdapat ketidakseimbangan harga antar tingkat pasar, khususnya antara produsen, pedagang grosir, dan eceran. Ketimpangan ini tercermin dalam pola transmisi harga yang asimetris, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Dalam jangka pendek, transmisi harga dari grosir ke eceran lebih besar saat harga turun, sedangkan transmisi dari eceran ke grosir lebih besar saat harga naik. Sebaliknya, dalam jangka panjang, transmisi dari grosir ke eceran lebih kuat pada saat harga naik, dan dari eceran ke grosir lebih besar saat harga turun. Pola ini menunjukkan bahwa pelaku distribusi menyesuaikan harga secara strategis untuk memaksimalkan keuntungan, bukan semata merespons perubahan biaya distribusi. Asimetri dalam transmisi harga antar tingkat pasar ini mengindikasikan bahwa perubahan harga belum tersalurkan

secara proporsional sehingga produsen sebagai aktor hulu sering kali tidak memperoleh manfaat ekonomi yang setara.

Peningkatan efisiensi pemasaran dari aspek harga perlu dilakukan dengan beberapa upaya dalam transparansi harga, akses informasi yang merata, dan penguatan posisi tawar produsen. Transparansi harga diperlukan melalui penyediaan informasi pasar yang akurat dan real-time agar pelaku di tingkat hulu, terutama petani, dapat merespons dinamika pasar secara tepat. Akses informasi yang merata memberikan landasan yang kuat bagi petani dalam menetapkan harga jual, sehingga tidak terus berada dalam posisi lemah saat berhadapan dengan pedagang. Di sisi lain, posisi tawar produsen perlu diperkuat melalui pembentukan koperasi dan dukungan kelembagaan lainnya. Langkah-langkah ini tidak hanya mendorong efisiensi distribusi secara teknis, tetapi juga berfungsi sebagai penyeimbang kekuatan dalam saluran pemasaran, mengurangi dominasi pelaku tertentu, dan mencegah intervensi harga yang reaktif dan merugikan petani.

Estimasi NARDL pada Kelompok Kedua

Hubungan antara grosir luar provinsi (GS, GJ, dan GR) dengan produsen, dalam jangka pendek menunjukkan bahwa produsen cenderung lebih responsif terhadap kenaikan harga dibandingkan dengan penurunan harga yang terjadi pada periode saat ini. Hal ini bisa dipahami dengan mengacu pada perilaku pasar yang lebih sensitif terhadap peluang keuntungan yang lebih besar. Ketika harga bawang merah di pasar luar provinsi naik, adanya potensi pendapatan yang lebih tinggi, yang pada gilirannya mendorong mereka untuk meningkatkan produksi atau mengalihkan pasokan lebih banyak ke pasar luar provinsi. Sebaliknya, dalam jangka pendek penurunan harga tidak mendorong produsen untuk langsung menurunkan harga. Hal ini terjadi karena produsen cenderung lebih reaktif terhadap penurunan harga yang terjadi di tingkat grosir dalam provinsi, dibandingkan dengan penurunan harga yang terjadi di pasar grosir luar

provinsi. Faktor ini berkaitan dengan peran grosir dalam provinsi yang berfungsi sebagai perantara langsung pertama antara petani dan pasar. Oleh karena itu, petani lebih cepat merespons penurunan harga pada tingkat grosir dalam provinsi karena pengaruh langsung dari perubahan harga di pasar lokal, sementara penurunan harga di pasar luar provinsi tidak segera berpengaruh secara langsung pada strategi harga yang diterapkan oleh produsen dalam jangka pendek.

Berdasarkan uji kointegrasi, hubungan antara pedagang grosir di Sumatra Barat (PG) dan Sumatra Utara (GS) hanya menunjukkan pengaruh signifikan pada transmisi harga dari PG ke GS, sementara sebaliknya tidak signifikan. Mengacu pada Tabel 5, dalam jangka pendek, pedagang grosir di Sumatra Utara menunjukkan respons yang signifikan terhadap perubahan harga yang terjadi di tingkat pedagang grosir di Sumatra Barat, baik untuk kenaikan maupun penurunan harga yang terjadi pada periode saat ini. Pedagang grosir di Sumatra Utara perlu menyesuaikan harga jual mereka secara cepat untuk tetap bersaing dan mempertahankan margin keuntungan. Respons yang cepat terhadap perubahan harga ini mencerminkan dinamika pasar yang sangat sensitif, dimana pedagang harus mampu beradaptasi dengan fluktuasi harga yang ter-

jadi, baik itu kenaikan maupun penurunan. Kecepatan dalam menyesuaikan harga ini penting agar pedagang tidak kehilangan daya saing di pasar yang sangat kompetitif.

Berbeda dengan hubungan antara PG dengan GS, hubungan antara pedagang grosir di Sumatra Barat dengan pedagang grosir di Jambi (GJ) dan di Riau (GR) menunjukkan adanya hubungan timbal balik. Dalam jangka pendek, berdasarkan Tabel 5, pedagang grosir di Jambi (GJ) dan di Riau (GR) menunjukkan respons yang signifikan terhadap perubahan harga yang terjadi di tingkat pedagang grosir di Sumatra Barat. Sebaliknya, pedagang grosir di Sumatra Barat juga menunjukkan respons yang signifikan terhadap perubahan harga yang terjadi di tingkat pedagang grosir di Jambi (GJ) dan di Riau (GR). Ketika harga di pasar grosir Sumatra Barat naik, pedagang grosir di Jambi dan Riau merespons dengan menaikkan harga mereka untuk menjaga keuntungan, sesuai dengan kenaikan harga yang terjadi di pasar sumber. Sebaliknya, ketika harga di pasar grosir Jambi atau Riau turun, pedagang grosir di Sumatra Barat akan merespons dengan menyesuaikan harga mereka agar tetap kompetitif di pasar yang lebih luas.

Dalam jangka panjang, diperoleh nilai ECT yang signifikan pada semua hubungan

Tabel 5. Hasil Estimasi NARDL dan Uji Wald pada Kelompok Kedua

Hubungan	ΔPx^+	ΔPx^-	ΔPx_{t-1}^+	ΔPx_{t-1}^-	β^+	β^-	ECT	Wald SR	Wald LR
GS $\rightarrow$ PP	0.157* (0.001)	0.048 (0.300)	-0.063 (0.203)	0.114* (0.013)	0.980* (0.000)	0.982* (0.000)	-0.080* (0.000)	0.558	0.871
GJ $\rightarrow$ PP	0.121* (0.011)	0.075 (0.084)	-0.005 (0.917)	-0.001 (0.987)	0.997* (0.000)	0.993* (0.000)	-0.072* (0.000)	0.089	0.577
GR $\rightarrow$ PP	0.104* (0.028)	0.079 (0.115)	-0.089 (0.066)	0.089 (0.077)	1.060* (0.000)	1.064* (0.000)	-0.070* (0.000)	0.379	0.640
PG $\rightarrow$ GS	0.364* (0.000)	0.379* (0.000)			1.013* (0.000)	1.012* (0.000)	-0.067* (0.000)	0.784	0.903
PG $\rightarrow$ GJ	0.636* (0.000)	0.666* (0.000)			0.960* (0.000)	0.967* (0.000)	-0.047* (0.000)	0.555	0.360
GJ $\rightarrow$ PG	0.570* (0.000)	0.424* (0.000)			0.751* (0.000)	0.743* (0.000)	-0.023* (0.000)	0.000	0.602
PG $\rightarrow$ GR	0.576* (0.000)	0.566* (0.000)			0.937* (0.000)	0.935* (0.000)	-0.052* (0.000)	0.833	0.766
GR $\rightarrow$ PG	0.512* (0.000)	0.482* (0.000)			0.793* (0.000)	0.793* (0.000)	-0.024* (0.000)	0.467	0.996

Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%

yang dianalisis, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien ECT yang negatif dan signifikan. Temuan ini mengindikasikan adanya mekanisme penyesuaian yang cepat menuju keseimbangan setelah terjadi gangguan dalam jangka pendek. Artinya, ketika terjadi ketidakseimbangan antara harga-harga yang dianalisis, pasar cenderung melakukan koreksi dengan kecepatan yang konsisten untuk mengembalikan kondisi ke titik ekuilibrium. Berdasarkan hasil estimasi, nilai koefisien β^+ dan β^- pada seluruh hubungan menunjukkan besaran transmisi harga yang cenderung seimbang, ditandai dengan perbedaan yang sangat kecil antara respons terhadap kenaikan dan penurunan harga dalam jangka panjang. Misalnya, pada hubungan GS terhadap PP, nilai β^+ sebesar 0,980 dan β^- sebesar 0,982, menandakan adanya indikasi bahwa harga produsen merespons secara simetris terhadap perubahan harga grosir.

Tahapan selanjutnya untuk menguji apakah terdapat asimetris dalam hubungan harga di sepanjang rantai distribusi, dilakukan Uji Wald baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, dengan tingkat signifikansi sebesar lima persen. Hasil Uji Wald menunjukkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang sebagian besar hubungan harga antar pasar bersifat simetris, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai p-value yang melebihi 0,05. Hasil uji Wald mengonfirmasi bahwa sebagian besar hubungan harga dalam kelompok kedua bersifat simetris, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Sebagai contoh, hubungan GS terhadap PP memiliki p-value sebesar 0,558 yang menunjukkan simetri. Namun, terdapat pengecualian seperti hubungan GJ terhadap PG yang menunjukkan asimetri harga jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa transmisi harga pada kelompok kedua bersifat lebih simetris atau pasar mampu merespons kenaikan dan penurunan harga secara seimbang.

Hasil transmisi harga di dalam provinsi khususnya antara harga produsen (PP), harga grosir (PG), dan harga eceran (PE) cenderung bersifat asimetris, terutama dalam jangka pendek. Ketika harga naik di tingkat eceran atau

grosir, transmisi ke tingkat produsen cenderung lambat dan tidak seimbang. Sebaliknya, penurunan harga seringkali langsung berdampak ke produsen. Fenomena ini mencerminkan adanya ketimpangan daya tawar, informasi, dan struktur pasar di tingkat lokal, di mana petani atau produsen primer yang umumnya merupakan pelaku berskala kecil tidak memiliki cukup kekuatan atau akses untuk merespons dinamika harga secara optimal. Pada hubungan harga antara Sumatera Barat dan provinsi lain seperti Sumatera Utara (GS), Riau (GR), dan Jambi (GJ) menunjukkan pola transmisi yang lebih simetris dan efisien, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Ini mengindikasikan bahwa saluran antarprovinsi, yang didominasi oleh pelaku berskala besar seperti pedagang besar antarwilayah dan distributor regional, memiliki sistem distribusi yang lebih terintegrasi, kemampuan logistik yang lebih baik, serta akses informasi harga yang lebih luas dan *real-time*. Struktur pasar yang relatif lebih kompetitif dan terbuka dalam jaringan antarprovinsi memungkinkan terciptanya integrasi harga dan efisiensi alokasi sumber daya lintas wilayah.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai transmisi harga bawang merah di Provinsi Sumatera Barat, terdapat sejumlah implikasi kebijakan strategis yang dapat diarahkan untuk memperbaiki efisiensi dan keadilan dalam sistem pemasaran. Pertama, temuan mengenai lemahnya daya tawar petani dalam merespons dinamika harga, khususnya dalam saluran distribusi lokal, menuntut adanya penguatan kelembagaan ekonomi petani melalui pembentukan koperasi, asosiasi pemasaran, atau pola kemitraan yang adil, guna meningkatkan posisi tawar dan kapasitas negosiasi di pasar. Kedua, asimetri transmisi harga antar level pasar dalam provinsi mengindikasikan pentingnya modernisasi sistem informasi pasar berbasis digital yang *real-time* dan mudah diakses oleh petani dan pelaku pasar lainnya, agar tercipta transparansi dan efisiensi dalam pembentukan harga. Ketiga,

hubungan harga yang lebih simetris antara Sumatera Barat dan provinsi lain seperti Sumatera Utara, Jambi, dan Riau mencerminkan potensi integrasi pasar regional yang dapat diperkuat melalui kerja sama antar pemerintah daerah dan pembentukan forum pasar grosir lintas wilayah untuk menjamin kestabilan pasokan dan harga.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Saluran pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera Barat ditemukan ada enam saluran pemasaran tujuan akhir di Provinsi Sumatera Barat dan tiga saluran tujuan ke luar Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemasaran bawang merah di Provinsi Sumatera Barat belum sepenuhnya efisien secara harga. Hasil estimasi model NARDL dan uji Wald mengungkapkan bahwa dalam saluran distribusi dalam provinsi, transmisi harga cenderung asimetris, terutama antara grosir dan produsen, serta eceran dan grosir, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Hal ini mencerminkan dominasi pedagang grosir dan lemahnya posisi tawar petani. Sementara itu, pada saluran luar provinsi, hubungan harga antar wilayah umumnya menunjukkan transmisi yang lebih simetris dan stabil, yang mencerminkan terbentuknya integrasi pasar antar daerah.

SARAN

Perlunya perbaikan sistem informasi harga di tingkat lokal di Sumatera Barat agar petani dapat merespons fluktuasi pasar secara adil dan tepat waktu. Akses informasi yang transparan akan mengurangi asimetri harga dan memperkuat posisi tawar petani dalam saluran distribusi. Selain itu, dukungan terhadap pemasaran antarprovinsi tetap perlu diperkuat untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan penawaran, mengingat posisi Sumatera Barat sebagai daerah surplus bawang merah. Dalam mendapatnya hasil yang lebih lengkap perlu mempertimbangkan analisis transmisi harga secara spasial guna me-

ngetahui bagaimana perubahan harga di satu wilayah mempengaruhi wilayah lain serta mengidentifikasi apakah pasar bekerja secara efisien dalam menyebarkan informasi harga.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, I., Asmarantaka, R. W., & Nurmalinga, R. (2018). Efisiensi Pemasaran Bawang Merah (Kasus: Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah). *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(2), 254.
- Arifin Ruslan, J., & Firdaus, M. (2016). Transmisi Harga Asimetri Dalam Rantai Pasok Bawang Merah Dan Hubungannya Dengan Impor Di Indonesia: Studi Kasus Di Brebes Dan Jakarta. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, V, 19(1), 103-128.
- Artika, K., Firdaus, M., & Irawan, T. (2019). Volatility and Transmission of Shallot Commodity Prices in Indonesia. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 6(5), 50-61.
- Asmarantaka, RW. (2014). Pemasaran Agribisnis. Bogor (ID): IPB Press.
- Asrin, S., Andita Putri, T., & Utami, A. D. (2022). Transmisi Harga Beras di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(1), 159-168.
- Cramon-Taubadel, S. von, & Loy, J.-P. (1996). Price Asymmetry in the International Wheat Market: Comment. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne d'agroeconomie*, 44(3), 319-321.
- Deep A, Singh SP, Kachroo J, Dwivedi MC, Bhat A, Kumar N, Kumar S, Sharma S. (2021). An economic analysis of marketing efficiency and constraints for cultivation of major pulses in Samba district of Jammu and Kashmir. *J Food Legum*. 34(2):105-111.
- Elvina, E., Firdaus, M., & Fariyanti, A. (2018). Transmisi Harga Dan Sequentil Bargaining Game Perilaku Pasar Antar Lembaga Pemasaran Cabe Merah Di

- Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 5(2), 89.
- Erviana, V., Syaukat, Y., & Syaukat, Y. (2020). *Analisis Transmisi Harga Cabai Merah Besar Di Provinsi Jawa Barat*. 4, 1-23.
- Firdaus M, Irawan T, Ahmad FS, Siregar H, Siswara D, Jakariya R. (2020). *Aplikasi Model Ekonometrika dengan RStudio: Model Time-Series, Panel, Spatial*. Ed ke-1. Volume ke-1. Sari AM, editor. Bogor: IPB Press.
- Huda, S., Pambudy, R., & Priatna, W. B. (2023). Analisis Transmisi Harga Bawang Merah Di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *AgriFo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 8(1),
- Juliaviani, N., Sahara, S., & Winandi, R. (2017). Transmission Price of Gayo Arabica Coffee In Aceh Province. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 5(1), 39.
- Kustiari, R., Sejati, W. K., & Yulmahera, R. (2018). Integrasi Pasar dan Pembentukan Harga Cabai Merah di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 36(1), 39.
- Luthfie, F. M., Fariyanti, A., & Asmarantaka, R. W. (2013). Price Stability and Shallot Market Integration in Central Java. *Agrisocionomics*, 7(March 2012), 114-125.
- Meyer, J., & von Cramon-Taubadel, S. (2004). Jochen Meyer is Ph.D. student and Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel is Professor at the Department of Agricultural Economics, Georg-August University of Göttingen, Germany. *Journal of Agricultural Economics*, 55(3), 581-611.
- Özgür BOR, Mustafa ISMIHAN, & Ahmet BAYANER. (2014). *Asymmetry in farm retail price transmiss.* 2-8.
- Paul, U. K., Das, G., Das, M., & Mathur, T. (2021). Small growers' direct participation in the market and its impact on farm income. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 11(3), 241-254.
- Rahmawati, A., Fariyanti, A., & Rifin, A. (2018). Spatial Market Integration of Shallot in Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 15(3), 258-267.
- Rajcaniova, & Pokrivcak, J. (2013). Asymmetry in Price Transmission Mechanism: the Case of Slovak Potato Market.
- Sahara, S., & Wicaksana, B. (2013). Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission: the Case of Chili Industry in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(1), 1-13.
- Sahara, Utari, M. H., & Azijah, Z. (2019). Volatilitas Harga Bawang Merah Di Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 13(2), 309-336.
- Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2012). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. *SSRN Electronic Journal*, 1-44. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1807745>
- Sukiyono, K., & Suci Asriani, P. (2020). Volatilitas Dan Transmisi Harga Cabai Merah Keriting Pada Pasar Vertikal Di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi*, 38(1), 29-39.
- Upe JA, Aswan A. (2021). The choice of a marketing channel to benefit corn producer's welfare in Indonesia. *Innov Mark.* 17 2 May 2021:45-57. doi:10.21511/im.17(2).2021.05.