VARIABEL-VARIABEL PENGGERAK INDEKS HARGA SAHAM SEKTOR PERTANIAN

Studi Kasus di Indonesia Tahun 2009 - 2018

The Factors Which Drive The Agriculture Index in Indonesia 2009 - 2018

Muhammad Febrian Rizky Ramadhan¹, Gama Putra Danu Sohibien²

Politeknik Statistika STIS¹

Politeknik Statistika STIS²

Jalan Otto Iskandardinata No.64C 1 4, RT.1/RW.4, Bidara Cina, Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13330

E-mail: amalgameationus@gmail.com

ABSTRAK

Indeks harga saham sektor pertanian di Indonesia cenderung menurun dari tahun 2009 – 2018 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar -0,76 persen per tahun. Apabila tidak terjadi pemulihan harga, penurunan yang terjadi berpotensi menimbulkan sentimen buruk terhadap sektor pertanian dan menurunkan aliran modal masuk terhadap perusahaan-perusahaan yang tercakup dalam sektor tersebut. Dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut, dilakukan identifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi harga saham sektor pertanian. Adapun variabel yang diduga memiliki pengaruh terhadap harga saham sektor tersebut, yakni nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, federal funds rate, harga minyak kelapa sawit, dan volume transaksi saham sektor pertanian. Dengan pemodelan Autoregressive Distributed-lag disimpulkan bahwa, keempat variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks harga saham sektor pertanian. Federal Funds Rate dan nilai tukar rupiah memiliki pengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor pertanian, sedangkan variabel lainnya memiliki pengaruh positif. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi ke penggiat saham dan pemerintah, agar tidak terjadi kerugian yang besar di periode-periode selanjutnya.

Kata kunci: indeks harga saham, sektor pertanian

ABSTRACT

The stock market index of agricultural sector in Indonesia tends to decline from 2009 - 2018. Compared to other sectors, agricultural index is the only one that has negative growth, which is -0.76 percent per year. If this case is left alone, it is feared that a negative sentiment will emerge and a declining in capital inflows will occur in the related sector. There are four variables identified that are thought to have an influence on the stock market index. The variables include: the exchange rate of the rupiah against the US dollar, the federal funds rate, the price of palm oil, and the volume of stock transactions in the agricultural sector. It is concluded that, the four variables have a significant impact on the stock market index. Federal funds rate and the rupiah exchange rate have a negative influence with the stock market index, while other variables have a positive influence. The results of this study are expected to provide information to investors, owners and government, so there will be no major losses in subsequent periods.

Keywords: Stock Price Index, Agriculture Sector

PENDAHULUAN

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang pelaksanaan pencapaian *Sustainable Development Goals* pada poin kedua, yakni mendukung sektor pertanian yang berkelanjutan, Indonesia diharapkan mampu meningkatkan kapasitas produksi agrikultur. Salah satu upaya dalam mewujudkan target tersebut adalah dengan meningkatkan investasi terhadap sektor terkait. Salah satu bentuk investasi tersebut adalah investasi saham.

Dinilai dari performa saham perusahaan sektor pertanian, peningkatan investasi sektor tersebut sangat jauh dari kata berkembang. Indeks tersebut cenderung menurun dari tahun 2009 – 2018. Adapun indeks ini mencakup emiten yang berbisnis dibidang tanaman pangan, perkebunan, perikanan, kehutanan, peternakan dan lainnya. Dibandingkan dengan sektor lainnya, indeks harga saham sektor pertanian merupakan satu-satunya indeks yang memiliki pertumbuhan negatif, yakni sebesar -0,76 persen per tahun. Apabila tidak terjadi pemulihan harga, penurunan yang terjadi berpotensi menimbulkan sentimen buruk terhadap sektor pertanian dan menurunkan aliran modal masuk pada perusahaan-perusahaan yang tercakup dalam sektor tersebut.

Dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut, dilakukan identifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi harga saham sektor pertanian. Variabel yang pertama adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat yang pergerakannya mempengaruhi minat investor, baik investor dalam negeri maupun asing untuk menanamkan modal di Indonesia. Selain itu, variabel ini juga digunakan untuk membandingkan seberapa besar pengaruh utang luar negeri emiten-emiten yang tercakup di sektor tersebut dengan aktivitas perdagangan internasional, dimana mayoritas perusahaannya menjual produk ekspor Indonesia, yakni minyak kelapa sawit. Berikutnya adalah *federal funds rate* yang menentukan preferensi investor dalam memilih produk investasi, yakni antara saham dengan produk investasi lainnya yang lebih menguntungkan dihadapkan pada kondisi suku bunga acuan tersebut. Variabel selanjutnya adalah harga minyak kelapa sawit yang mewakili bagaimana kondisi harga komoditas yang diperdagangkan oleh perusahaan sektor pertanian, dan terakhir, yakni volume transaksi saham sektor pertanian yang menggambarkan kondisi aktivitas perdagangan saham emiten sektor tersebut.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Sebelumnya, Artha, Achsan dan Sasongko (2014) berupaya mengidentifikasi pengaruh dari nilai tukar rupiah terhadap delapan perusahaan yang tercakup dalam sektor pertanian di tahun 2013. Hasil menunjukkan bahwa depresiasi nilai tukar rupiah dapat menyebabkan penurunan harga saham delapan perusahaan tersebut. Dalam penelitian lain, Declerck (2014) berupaya mengidentifikasi pengaruh dari harga komoditas yang diperdagangkan perusahaan terhadap harga saham perusahaan itu sendiri, dimana perusahaan-perusahaan tersebut bergerak di sektor pertanian yang berlokasi di negara Jepang (15 perusahaan) dan Amerika Serikat (12 perusahaan). Hasil menunjukkan bahwa harga saham 27 perusahaan tersebut tidak dipengaruhi secara signifikan oleh harga komoditas yang diperdagangkan oleh perusahaan.

METODE

Metode analisis yang digunakan terbagi menjadi dua bagian, yakni metode analisis deskriptif yang disajikan menggunakan gambar dan metode analisis inferensia yang disajikan menggunakan pemodelan *Autoregressive Distributed-Lag* (ARDL). Berikut merupakan tahapan analisis inferensia:

1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas yang digunakan adalah uji akar unit Phillips-Perron, yang dinilai baik digunakan pada sampel besar (Davidson dan MacKinnon, 1993).

2. Penentuan Lag Optimum

Penentuan lag optimum menggunakan kriteria Hannan-Quinn (HQ). Pemilihan kriteria ini mengacu pada penelitian Khim dan Liew (2004).

3. Estimasi Model ARDL

$$y_t = a + \sum_{i=1}^p b_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^r \sum_{k=0}^q c_{j,k} x_{j,t-k} + e_t \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

y_t = variabel dependen

$x_{j,t-k}$ = variabel independen dan lag dari variabel independen

a = konstanta

b_i = *slope* lag variabel dependen

$c_{j,k}$ = *slope* dari variabel independen dan lag dari variabel independen

e_t = *error term*

4. Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik yang diujikan pada model ARDL antara lain: asumsi normalitas, nonautokorelasi, nonmultikolinieritas, dan homoskedastisitas.

5. Estimasi Model *Conditional Error Correction* (CEC)

$$\Delta y_t = a + \sum_{i=1}^p b_i \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^r \sum_{k=0}^q c_{j,k} \Delta x_{j,t-k} + d y_{t-1} + \sum_{j=1}^r f_j x_{j,t-1} + e_t \dots\dots\dots(2)$$

dimana:

Δy_t = variabel dependen

$\Delta x_{j,t-k}$ = variabel independen dan lag dari variabel independen

y_{t-1} = lag pertama dari variabel dependen

$x_{j,t-1}$ = lag pertama dari variabel independen

a = konstanta

b_i = *slope* lag variabel dependen

$c_{j,k}$ = *slope* dari variabel independen dan lag dari variabel independen

d = *slope* dari lag pertama variabel dependen

f_j = *slope* dari lag pertama variabel independen

e_t = *error term*

6. Uji Kointegrasi Bounds dan Estimasi Model Jangka Panjang

Uji kointegrasi dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung Bounds terhadap nilai kritis wilayah Pesaran, Shin dan Smith (2001). Apabila uji kointegrasi menghasilkan kesimpulan tolak hipotesis nol, maka dilakukan estimasi model jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber: [investing.com](https://www.investing.com) dan fred.stlouisfed.org, diolah.

Gambar 1. Indeks Harga Saham Sektor Pertanian, *Federal Funds Rate*, Volume Transaksi Saham Sektor Pertanian, Nilai Tukar Rupiah, dan Harga Minyak Kelapa Sawit Bulan Januari 2009 – Desember 2018.

Krisis finansial yang terjadi di tahun 2008 memberikan tekanan terhadap indeks harga saham sektor pertanian yang puncaknya dirasakan pada awal tahun 2009. Berdasarkan Laporan Perekonomian Indonesia (LPI) tahun 2008, terdapat banyak investor yang menarik modal mereka dari bursa saham Indonesia akibat *risk spread* yang buruk. Selain itu, *bid-ask spread* juga mengalami pelebaran, sehingga sangat jarang terjadi transaksi jual beli saham. Hal ini dapat dilihat pada pergerakan indeks harga saham sektor pertanian beserta volume transaksinya yang sangat rendah.

Tidak lama dari itu pada bulan-bulan selanjutnya, ekonomi perlahan pulih pasca krisis. Indeks harga saham sektor pertanian mulai meningkat, diiringi dengan peningkatan pada volume transaksi saham sektor pertanian dan harga komoditas yang diperdagangkan perusahaan (pada kasus ini, digunakan harga minyak kelapa sawit sebagai pengukurnya). Di periode yang sama, nilai tukar rupiah juga terapresiasi terhadap dolar AS dan kebijakan *Zero Interest Rate* (ZIRP) juga diberlakukan, sehingga nilai suku bunga tersebut cukup konstan mendekati angka nol.

Pada tahun 2011, indeks tersebut meningkat dan hampir mencapai 2.500 rupiah per lembar saham. Di saat yang sama, harga minyak kelapa sawit juga semakin meningkat dan rupiah mencapai titik puncak apresiasinya di angka 8.500 rupiah per dolar AS. Hal tersebut tidak berlangsung lama, dimana pada tahun 2012, indeks tersebut kembali bergerak menurun, diiringi dengan penurunan harga minyak kelapa sawit dan depresiasi rupiah terhadap dolar AS. Hal ini terus berlangsung hingga tahun 2013. Dilihat dari situasi perekonomian negara importir, contohnya ekonomi Eropa, negara-negara di benua tersebut memberikan sentimen buruk terhadap komoditas minyak kelapa sawit. Hal ini wajar sebab negara-negara tersebut belum mengalami pemulihan yang signifikan pasca krisis ekonomi tahun 2008. Selain itu, berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2012 negara Malaysia, Bangladesh, Sri Lanka, Mesir dan Jerman tercatat mengalami penurunan impor minyak kelapa sawit hasil produksi Indonesia. Sentimen ini yang melatarbelakangi penurunan indeks.

Di tahun 2014, indeks harga saham beserta volume transaksinya mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini bertepatan dengan pemberlakuan kebijakan pemotongan jumlah lembar saham dalam satu lot yang ditujukan untuk mempermudah para investor dalam bertransaksi saham. Peningkatan indeks tersebut juga dipicu oleh meningkatnya harga minyak kelapa sawit di periode yang sama. Selain itu, depresiasi rupiah terhadap dolar AS juga mendorong komoditas ekspor Indonesia untuk lebih maju, dimana salah satu produk ekspor tersebut adalah harga minyak kelapa sawit itu sendiri yang banyak diproduksi oleh perusahaan-perusahaan sektor pertanian di Indonesia, baik yang melakukan listing dan tidak melakukan listing di BEI.

Tahun 2015, indeks harga saham sektor pertanian mengalami penurunan yang dilatarbelakangi oleh pelemahan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing (Bank Indonesia, 2016). Selain itu, volume transaksi saham sektor tersebut juga menurun drastis dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun tersebut juga diketahui bahwa *federal funds rate* mulai mengalami koreksi yang menyebabkan nilainya perlahan meningkat secara bertahap dari periode ke periode. Dilihat dari sisi harga komoditas, harga minyak kelapa sawit juga sempat turun drastis. Kondisi-kondisi demikian secara keseluruhan menggerakkan indeks harga saham mencapai titik terburuknya di tahun 2015, yakni pada bulan November dengan angka 1.589 rupiah per lembar saham.

Pada tahun 2016, indeks harga saham sektor pertanian mengalami peningkatan. Hal tersebut dipicu oleh meningkatnya harga minyak kelapa sawit di pasar dunia dan semakin meningkatnya volume transaksi saham sektor tersebut. Di sisi lain, nilai tukar rupiah juga kembali terapresiasi terhadap dolar AS, dimana hal tersebut cukup membantu pihak perusahaan untuk melunasi utang perusahaan yang menggunakan dolar AS sebagai satuan pelunasannya. Perlu diketahui pula, bahwa pada tahun tersebut *federal funds rate* juga mengalami perlambatan pertumbuhan, sehingga ekspektasi pasar modal terhadap investasi saham semakin membaik. Namun, hal tersebut tidak berlangsung lama.

Pada tahun 2017, indeks harga saham sektor pertanian kembali turun dan pola tren tersebut tidak berubah hingga tahun 2018. Di periode tersebut, *federal funds rate* mengalami peningkatan yang cukup signifikan, sehingga ketidakpastian pasar modal juga semakin meningkat dalam mengkondisikan situasi global. Rupiah juga kembali terdepresiasi terhadap dolar AS. Bagi pihak perusahaan yang memiliki beban utang dengan satuan pelunasan menggunakan dolar AS, hal ini merupakan kabar yang cukup buruk, sebab kedepannya akan diperlukan jumlah rupiah yang lebih besar untuk melunasi utang-utangnya.

Secara umum pergerakan indeks harga saham sektor pertanian bergerak searah dengan harga minyak kelapa sawit dan volume transaksi saham. Sebaliknya ketika *federal funds rate* mengalami peningkatan, indeks harga saham cenderung bergerak menurun. Sementara itu, tidak diketahui secara pasti bagaimana hubungan pergerakan nilai tukar rupiah dengan indeks harga saham sektor tersebut. Untuk itu, diperlukan analisis inferensia yang akan dijelaskan pada bagian selanjutnya.

Uji Stasioneritas, Penentuan Lag Optimum dan Uji Asumsi Klasik

Dengan tingkat signifikansi 5 persen, terdapat cukup bukti yang menunjukkan bahwa variabel indeks harga saham sektor pertanian, harga minyak kelapa sawit, dan volume transaksi saham tidak mengandung akar unit atau stasioner pada ordo $I(0)$. Sementara itu, variabel *federal funds rate* dan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS dinyatakan tidak memiliki akar unit setelah dilakukan diferensiasi pertama. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel bersifat stasioner pada ordo $I(1)$.

Berdasarkan penentuan lag optimum kriteria Hannan-Quinn (HQ), model ARDL yang terpilih adalah ARDL(1,0,0,0,0). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek lag dari variabel dependen pada periode sebelumnya yang menentukan pergerakan indeks harga saham sektor pertanian itu sendiri. Dari hasil tersebut juga menunjukkan bahwa tidak terdapat efek lag dari variabel independen yang mempengaruhi pergerakan indeks tersebut.

Hasil uji normalitas Jarque-Bera menunjukkan bahwa model tersebut memenuhi asumsi normal. Pada uji multikolinieritas menggunakan nilai *Variance Inflating Factor* (VIF), hasil menunjukkan bahwa model ARDL memenuhi asumsi nonmultikolinieritas. Berdasarkan hasil uji statistik F untuk uji autokorelasi, model ARDL yang digunakan tidak memiliki gejala autokorelasi. Sementara pada uji heteroskedastisitas, ditunjukkan bahwa model ARDL yang terpilih bersifat homoskedastis.

Persamaan Model *Conditional Error Correction*

$$\Delta y_t = -0,02 \Delta x_{1,t}^{**} + 0,56 \Delta x_{2,t}^{**} + 8,02 \Delta x_{3,t}^* - 72,95 \Delta x_{4,t}^* - 0,28 EC_{t-1}^{**} + e_t \dots\dots\dots(3)$$

dimana:

- Δy_t = indeks harga saham sektor pertanian
- $\Delta x_{1,t}$ = nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat
- $\Delta x_{2,t}$ = harga minyak kelapa sawit
- $\Delta x_{3,t}$ = volume transaksi saham sektor pertanian
- $\Delta x_{4,t}$ = *Federal Funds Rate*
- e_t = *error term*
- $EC_{t-1} = y_{t-1} - \frac{494,99}{0,28} + \frac{0,02}{0,28} x_{1,t-1} - \frac{0,56}{0,28} x_{2,t-1} - \frac{8,02}{0,28} x_{3,t-1} + \frac{72,95}{0,28} x_{4,t-1}$
- ** = signifikan pada alpha 1%
- * = signifikan pada alpha 5%

Pengaruh negatif dari depresiasi nilai tukar rupiah menunjukkan bahwa pelunasan beban utang luar negeri memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan kegiatan aktivitas ekspor komoditas. Ketika rupiah terdepresiasi, meskipun kegiatan ekspor komoditas menjadi lebih baik, namun hal tersebut membuat pihak perusahaan menjadi lebih sulit untuk melunasi utang luar negeri, khususnya utang yang menggunakan dolar AS sebagai satuan pelunasannya. Di sisi lain, ketidakpastian ekonomi global juga memberikan efek buruk terhadap indeks tersebut. Melihat pergerakan *federal funds rate*, respon pergerakan indeks harga selalu berbanding terbalik dengan pergerakan suku bunga tersebut.

Hal tersebut yang terjadi selama tahun 2018, dimana dalam Laporan Perekonomian Indonesia 2018 disebutkan bahwa aliran masuk modal asing menurut nilai investasi portofolio neto mengalami penurunan yang cukup besar dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Menurut analis Bank Indonesia (2018), penurunan aliran masuk modal asing dipicu oleh kenaikan *federal funds rate* dan ketidakpastian pasar keuangan global. Di sisi lain, kenaikan suku bunga tersebut diikuti dengan penurunan indeks harga saham sektor pertanian yang terjadi di sepanjang tahun 2018.

Harga komoditas juga memberikan peran krusial terhadap pergerakan indeks. Hal ini dapat dilihat pada kondisi ekspor minyak kelapa sawit di tahun 2015, dimana terjadi peningkatan volume ekspor minyak kelapa sawit dibandingkan tahun sebelumnya, namun peningkatan tersebut tidak diiringi dengan bertambahnya nilai ekspor dari komoditas terkait (Badan Pusat Statistik, 2018). Di tahun yang sama, baik indeks harga saham sektor pertanian dan harga minyak kelapa sawit mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Uji Kointegrasi dan Persamaan Model Jangka Panjang

Dari hasil uji diperoleh nilai statistik uji F Bounds sebesar 6,63. Pada tingkat signifikansi 1 persen, terdapat cukup bukti yang menunjukkan adanya pengkoreksian penyimpangan data aktual indeks harga saham sektor pertanian menuju level harga pada kondisi ekuilibrium. Adapun kondisi ekuilibrium digambarkan pada persamaan model jangka panjang, yakni sebagai berikut.

$$y_t = 1740,99^{**} - 0,07 x_{1,t}^{**} + 1,98 x_{2,t}^{**} + 28,21 x_{3,t}^* - 256,57 x_{4,t}^{**} + e_t \dots\dots\dots(4)$$

dimana:

- y_t = indeks harga saham sektor pertanian
- $x_{1,t}$ = nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat
- $x_{2,t}$ = harga minyak kelapa sawit
- $x_{3,t}$ = volume transaksi saham sektor pertanian
- $x_{4,t}$ = *Federal Funds Rate*
- e_t = *error term*
- ** = signifikan pada alpha 1%
- * = signifikan pada alpha 5%

Hasil menunjukkan bahwa model jangka panjang memiliki kesesuaian dengan model *Conditional Error Correction*. Hanya saja, nilai *slope* dan *intercept* pada model jangka panjang mengasumsikan bahwa penyesuaian ekonomi bersifat seketika.

KESIMPULAN

Nilai tukar rupiah, volume transaksi saham sektor pertanian, *federal funds rate*, dan harga minyak kelapa sawit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan indeks harga saham sektor pertanian. Depresiasi nilai tukar rupiah dan *federal funds rate* memiliki pengaruh yang negatif, sementara volume transaksi saham sektor pertanian dan harga minyak kelapa sawit memiliki pengaruh yang positif terhadap indeks tersebut, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Artha, D. R., N. A. Achsani dan Hendro Sasongko. *Analisis Fundamental, Teknikal, dan Makroekonomi Harga Saham Sektor Pertanian*. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 16(2), 175 – 184.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Statistik Minyak Kelapa Sawit Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Minyak Kelapa Sawit Indonesia 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bank Indonesia. (2009). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2008*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2016). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2018). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2019). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2018*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Davidson, Russell and James G. MacKinnon. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. Oxford University Press.
- Declerck, Francis. (2014). *Do Agricultural Commodity Firm Stock Price and Agricultural Commodity Price Move Together ?*. International European Forum, 199388: 17 – 24.
- Khim, Venus dan Sen Liew. (2004). *Which Lag Selection Criteria Should We Employ ?*. Economics Bulletin, 3(33), 1 – 9.
- Pesaran, M. H., Y. Shin dan R. Smith. (2001). *Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships*. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289 – 326.
- Peraturan Presiden. (2017). *Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. Peraturan Presiden Nomor: 59 Tahun 2017. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.