

PENGARUH HARGA MINYAK KELAPA SAWIT DAN BATU BARA TERHADAP RETURN INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN

¹Samuel Christian, ²Otniel William Hartanto

Universitas Kristen Petra

Alamat email: ¹d11190209@john.petra.ac.id, ²d11190170@john.petra.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh harga komoditas minyak kelapa sawit dan batubara terhadap return indeks harga saham gabungan. Penelitian menggunakan data sekunder yang diambil dari data historical atas harga futures komoditas minyak kelapa sawit dan batubara selama lima tahun. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) dengan menggunakan bantuan program EViews 12 SV. Hasil penelitian membuktikan bahwa harga batubara tidak berpengaruh signifikan positif terhadap return indeks harga saham gabungan, namun harga komoditas minyak kelapa sawit tidak berpengaruh signifikan positif terhadap return indeks harga saham gabungan.

Kata Kunci: minyak kelapa sawit, batubara, indeks harga saham gabungan, komoditas

I. Pendahuluan

Tingkat pengembalian merupakan keuntungan yang diperoleh dan dinikmati oleh investor atas hasil dari investasi mereka. Investasi yang baik merupakan investasi yang memberikan tingkat pengembalian lebih tinggi dibandingkan inflasi suatu negara (Purnomo, 2014). Terdapat berbagai instrumen investasi dimana salah satu instrumen investasi yang disukai oleh banyak orang adalah investasi saham.

Ketika menentukan pilihan investasi saham, seorang investor harus menentukan saham mana yang akan diinvestasikan. Saham-saham ini secara keseluruhan dapat dilihat didalam suatu indeks. Indeks saham adalah ukuran statistik yang mencerminkan keseluruhan pergerakan harga atas sekumpulan saham yang dipilih berdasarkan kriteria dan metodologi tertentu serta dievaluasi secara berkala (Lukanima, 2014). Terdapat berbagai macam indeks saham di seluruh dunia seperti *S&P 500*, *Nasdaq Composite*, *Nikkei 225*, *Hang Seng Index* dan *Strait Time Index*. Indonesia memiliki indeks saham yang lebih dikenal dengan nama Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Indeks Harga Saham Gabungan menjadi parameter dalam mengukur kinerja harga seluruh saham yang ada pada papan utama dan papan pengembangan Bursa Efek Indonesia.

Pergerakan dari suatu index saham dipengaruhi oleh beberapa macam faktor. Salah satunya adalah harga komoditas. Dunia menggunakan berbagai macam komoditas dalam menjalani kesehariannya salah satunya adalah minyak kelapa sawit (CPO) dan batubara. Minyak kelapa sawit banyak digunakan sebagai minyak goreng untuk memasak. Indonesia sendiri merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia sejak tahun 2006 dengan volume produksi sebesar 46 juta ton (Sipayung, 2012). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (2020), menunjukkan bahwa nilai ekspor sawit selalu memberikan kontribusi terbesar terhadap neraca perdagangan Indonesia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aprina (2014) berpedoman bahwa dari besarnya pangsa pasar ekspor CPO, maka Indonesia seharusnya dapat menjadi sebagai acuan dari penetapan harga CPO di dunia. Dengan demikian, harga CPO dunia dapat memberikan pengaruh, baik bersifat positif atau negatif, terhadap kondisi ekonomi Indonesia. Dengan demikian, harga CPO juga dapat dikaitkan dengan kondisi pasar modal di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budhidharma (2020), yang menunjukkan adanya hubungan negatif dalam jangka panjang diantara IHSG dan harga CPO.

Sedangkan untuk batubara, batubara merupakan sumber pembangkit listrik terbesar di dunia dan batubara juga merupakan sumber energi primer terbesar kedua di dunia (International Energy Agency, 2021). Indonesia menempati posisi ketiga sebagai produsen batubara terbesar di dunia. Pada tahun 2021, Indonesia mencatatkan produksi batubara sebesar 576 juta ton (International Energy Agency, 2022). Saat ini batubara masih merupakan sumber energy utama sebagai energy pembangkit listrik di Indonesia. Selain itu, kegiatan ekspor atas komoditas batubara juga merupakan salah satu pendapatan utama negara Indonesia (Nugroho, 2017). Kenaikan dari harga dari komoditas minyak kelapa sawit dan batubara akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan sehingga dengan demikian mendorong investor untuk berinvestasi sehingga harga saham mengalami kenaikan (Degiannakis et al., 2018).

Sebagai kesimpulan, menurut penelitian yang dilakukan oleh Wen et al. (2012), Büyükşahin and Robe (2010), Tang and Xiong (2010), menjelaskan bahwa harga komoditas mempunyai peran yang penting dalam menjelaskan pergerakan pasar ekuitas. Penelitian lebih lanjut yang dilakukan oleh Büyükşahin et al. (2010) menemukan bahwa komoditas dan pasar saham dapat bergerak seperti “pasar tunggal” pada saat terjadi fluktuasi di pasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga komoditas (minyak kelapa sawit dan batubara) terhadap return Indeks Harga Saham Gabungan. Penelitian ini diharapkan untuk memberikan manfaat bagi investor dalam mengetahui pengaruh harga komoditas (minyak kelapa sawit dan batubara) terhadap *return* Indeks Harga Saham Gabungan dan bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dan referensi bagi peneliti yang tertarik meneliti mengenai pengaruh harga komoditas (minyak kelapa sawit dan batubara) terhadap return Indeks Harga Saham Gabungan. Dengan demikian, hipotesis penelitian ini adalah:

- H1 : Terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap pergerakan harga komoditas batubara terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan.
- H2 : Terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap pergerakan harga komoditas minyak kelapa sawit terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan.

II. Studi Literatur

Indeks Harga Saham Gabungan

Indeks saham merupakan ukuran statistik yang mencerminkan keseluruhan pergerakan harga dari sekumpulan saham yang diambil berdasarkan kriteria dan metodologi tertentu. Indeks saham memiliki tujuan untuk mengukur sentiment pasar, dijadikan produk investasi pasif seperti reksadana indeks, *benchmark* bagi portfolio aktif, proksi dalam mengukur dan membuat model pengembalian investasi, risiko sistematis, dan kinerja yang disesuaikan dengan risiko dan proksi untuk kelas aset pada alokasi aset (Indonesia stock exchange, 2022). Indonesia memiliki index saham yang bernama Indeks Harga Saham Gabungan atau lebih dikenal dengan singkatan IHSG. IHSG berfungsi untuk mengukur kinerja harga semua saham yang tercatat di papan utama dan papan pengembangan Bursa Efek Indonesia (Indonesia Stock Exchange, 2022)

Minyak Kelapa Sawit (Crude Palm Oil)

Minyak kelapa sawit banyak digunakan sebagai minyak goreng untuk memasak. Indonesia sendiri merupakan produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia sejak tahun 2006 dengan volume produksi sebesar 46 juta ton (Sipayung, 2012). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (2020), menunjukkan bahwa nilai ekspor sawit selalu memberikan kontribusi terbesar terhadap neraca perdagangan Indonesia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aprina (2014) berpedoman bahwa dari besarnya pangsa pasar ekspor minyak kelapa sawit, maka Indonesia seharusnya dapat menjadi sebagai acuan dari penetapan harga minyak kelapa sawit di dunia. Dengan demikian, harga minyak kelapa sawit dunia dapat memberikan pengaruh, baik bersifat positif atau negatif, terhadap kondisi ekonomi Indonesia. Dengan demikian, harga minyak kelapa sawit juga dapat dikaitkan dengan kondisi pasar modal di Indonesia. Hal ini sejalan dengan

penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budhidharma (2020), yang menunjukkan adanya hubungan negatif dalam jangka panjang diantara IHSG dan harga minyak kelapa sawit.

Batubara (Coal)

Batubara merupakan sumber pembangkit listrik terbesar di dunia dan batubara juga merupakan sumber energi primer terbesar kedua di dunia (International Energy Agency, 2021). Indonesia menempati posisi ketiga sebagai produsen batubara terbesar di dunia. Pada tahun 2021, Indonesia mencatatkan produksi batubara sebesar 576 juta ton (International Energy Agency, 2022). Saat ini batubara masih merupakan sumber energi utama sebagai energi pembangkit listrik di Indonesia. Selain itu, kegiatan ekspor atas komoditas batubara juga merupakan salah satu pendapatan utama negara Indonesia (Nugroho, 2017). Kenaikan dari harga dari komoditas minyak kelapa sawit dan batubara akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan sehingga dengan demikian mendorong investor untuk berinvestasi sehingga harga saham mengalami kenaikan (Degiannakis et al., 2018).

III. Metodologi Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian asosiatif, yaitu membuktikan hipotesis yang ada dalam penelitian ini sekaligus mengetahui pengaruh antara dua variabel independen (minyak kelapa sawit, batu bara). Penelitian ini menggunakan data kuantitatif atas *return* harga Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara bulanan, dari periode tahun 2017-2021. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data harga minyak kelapa sawit didapatkan dari *www.investing.com* dengan ticker “FCPOc1” dan harga batu bara didapatkan dari *www.investing.com* dengan ticker “NCFMc1”. Tabel 1 menunjukkan sumber-sumber data untuk masing-masing variable dalam bentuk tabel.

Tabel 1 Jenis Data, Simbol, Satuan, dan Sumber Data

No	Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
1.	Harga CPO	FCPOc1	US\$/ton	Investing
2.	Harga Coal	NCFMc1	US\$/ton	Investing
3.	IHSG	JKSE	Rupiah	Investing

Populasi dari penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan yang terdiri dari seluruh perusahaan yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Terdapat 820 saham perusahaan yang diperdagangkan di BEI per 15 November 2022.

Penelitian ini menggunakan model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)* untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan dilakukan dengan menggunakan data *time-series* bulanan atas *closing price* pada indeks IHSG sejak January 2017 hingga Desember 2021. Model *GARCH* merupakan salah satu alat analisa yang sangat penting dalam melakukan analisis untuk data *time-series*, khususnya dalam aplikasi keuangan. Model ini sangat berguna ketika tujuan penelitian digunakan untuk menganalisis dan memperkirakan volatilitas (Engle, 2001). Tingkat signifikansi di *level 1 percent, 5 percent, dan 10 percent*.

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 cpo_t + \beta_2 coal_t + \sigma^2_t + \epsilon_t \tag{1}$$

$$\sigma^2_t = \alpha_0 + \alpha_1 \epsilon^2_{t-1} + \dots + \alpha_p \epsilon^2_{t-p} + \lambda_1 \sigma^2_{t-1} + \dots + \lambda_q \sigma^2_{t-q} \tag{2}$$

Dimana,

- R_t = *return* Indeks Harga Saham Gabungan
- $coal_t$ = *coal price return*
- cpo_t = *crude palm oil price return*
- ϵ_t = *error term*

$\alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$ = volatility of previous period (ARCH component)

$\lambda_1 \sigma_{t-1}^2$ = volatility of the previous period (GARCH component)

Sebelum melakukan analisa GARCH, kestasioner-an data perlu untuk diuji terlebih dahulu dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)*. Uji stasioneritas data diuji dengan tingkat, *1st level differences* dan *2nd*. Hasil dari pengujian ADF. Data akan disebut stasioner jika *probability* nya lebih rendah dari α (prob < 0.01). Untuk pengujian GARCH dalam penelitian ini akan dikatakan memiliki dampak yang signifikan jika hasil *probability* lebih rendah dari α (prob < 0.01).

Tabel 2 Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Maximum	Minimum	STDEV
RIHSG	0.004576	0.094417	-0.167581	0.041256
RCOAL	0.017169	0.274384	-0.319758	0.098797
RCPO	0.011415	0.231095	-0.175686	0.083805

IV. Hasil dan Pembahasan

Descriptive Statistics

Tabel 2 merupakan hasil dari statistik deskriptif atas tiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, rata-rata return coal selama 5 tahun adalah sebesar 1.7169% percent, yang lebih tinggi daripada rata-rata return cpo yang sebesar dan 1.1415%. Kondisi yang sama juga berlaku untuk standard deviasi coal yang sebesar 9.8797%, yang lebih tinggi daripada standar deviasi cpo yang sebesar 8.3805%. Data deskriptif statistik ini menunjukkan bahwa meskipun batu bara memiliki tingkat return yang lebih tinggi daripada minyak kelapa sawit, namun batu bara juga memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi pula daripada minyak kelapa sawit.

Hasil Uji Augmented Dicker Fuller Test

Tabel 2 merupakan hasil dari pengujian ADF. Berdasarkan hasil dari tabel 3, maka bisa dilihat bahwa nilai *probability* untuk setiap variabel yang digunakan bersifat signifikan karena berada dibawah *confidence level* 1%. Oleh karena itu, maka bisa disimpulkan bahwa semua data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat stasioner dan lulus dalam uji ADF

Tabel 3 Hasil Uji Dicker Fuller Test

Variabel	Prob	Kesimpulan
RIHSG	0.0000	Stasioner
RCOAL	0.0000	Stasioner
RCPO	0.0000	Stasioner

Hasil Analisa GARCH

Hasil analisa GARCH ditunjukkan pada tabel 3. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan metode ARCH 1, GARCH 1 yang disingkat sebagai metode GARCH (1,1). Nilai *probability* pada pengujian GARCH menunjukkan bahwa tidak terdapat nilai *probability* yang signifikan pada variabel *coal* dan *cpo* terhadap IHSG karena nilai *probability* diatas *confidence interval* 10%, 5%, dan 1%. Tingkat signifikansi variable Coal dan CPO diatas tingkat signifikansi 10%, yang sebesar 0.8433 dan 0.3967 secara berurutan.

H1 penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap pergerakan harga komoditas batubara terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan. Sedangkan, H2 penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap pergerakan harga komoditas minyak

kelapa sawit terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan. Dari hasil pengolahan *statistic*, maka dapat memberikan gambaran bahwa penelitian ini menolak H1 dan H2 karena nilai *probability* yang diatas *confidence interval* 10%, 5%, dan 1%.

Pergerakan harga batu bara memiliki efek positif namun tidak signifikan terhadap pergerakan IHSG sebagai indeks pasar saham di Indonesia; yang disebabkan oleh ketidakada-hubungannya antara pasar komoditas dan pasar saham. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Idirar, Mustafa & İşcan, Erhan (2015) yang menyatakan bahwa interaksi diantara pasar saham dan pasar komoditas itu tidak pasti.

Tabel 4 Hasil Analisa GARCH

Variabel	Constant	Coal	CPO	GARCH	R-Squared
IHSG	0.008107*	0.013573	0.047990	0.491143***	0.029804

V Kesimpulan

Penelitian ini menganalisa hubungan antara pergerakan harga komoditas batubara dan minyak kelapa sawit terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia sejak January 2017 hingga Desember 2021. Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar *1 percent*, *5 percent*, dan *10 percent*. Komoditas batubara dan minyak kelapa sawit keduanya memiliki dampak yang positif namun tidak signifikan terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan harga komoditas batubara dan minyak kelapa sawit tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan. Indikator *R-Square*.

Hasil dari penelitian ini, investor perlu untuk mempertimbangkan faktor eksternal lainnya, selain harga komoditas batu bara dan minyak kelapa sawit, yang dapat mempengaruhi pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia untuk mengetahui dan bisa memprediksi pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan.

Batasan dari penelitian ini adalah periode yang digunakan adalah data *time-series* bulanan dengan periode waktu hanya dari 2017-2021. Penelitian ini juga belum mempertimbangkan atau menguji kejadian kekacauan/krisis di pasar modal seperti krisis keuangan yang pernah terjadi di tahun 2008 atau krisis teknologi di awal tahun 2000-an. Dengan demikian, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan atau menguji kejadian kekacauan/krisis yang pernah terjadi di pasar modal dalam menganalisis topik penelitian yang sama dengan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Aprina, H. (2014). The Impact of Crude Palm Oil Price on Rupiah'S Rate. Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, 16(4), 295–314. <https://doi.org/10.21098/bemp.v16i4.448>.
- [2] Budhidharma, V. (2020). Impact of Financial and Economic Factors to Palm Oil Price in Indonesia. Jurnal Penelitian Akuntansi. Vol. 1, No. 2, Oktober 2020(2), 166–175.
- [3] Degiannakis, S., Filis, G., & Arora, V. (2018). Oil prices and stock markets: A review of the theory and empirical evidence. The Energy Journal, 39(01). <https://doi.org/10.5547/01956574.39.5.sdeg>.
- [4] Engle, Robert. 2001. "GARCH 101: The Use of ARCH/GARCH Models in Applied Econometrics." Journal of Economic Perspectives, 15 (4): 157-168.
- [5] GAPKI (2022, January 28). Retrieved November 16, 2022 from <https://gapki.id/en/news/21136/palm-oil-performance-in-2021-and-prospect-in-2022>.
- [6] IEA (n.d) Iea.org. Retrieved June 27, 2022 from <https://www.iea.org/reports/coal-2021/executive-summary>.
- [7] Ildirar, Mustafa & İşcan, Erhan. (2015). The Interaction between Stock Prices and Commodity Prices: East Europe and Central Asia Countries. 41-47. 10.36880/C06.01350.

- [8] Nugroho, H. 2017. Batubara Sebagai Pemasok Energi Nasional ke Depan: Apa yang Perlu Dipersiapkan? *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 24(1).
- [9] S Purnomo, R. S. D. (2014). *Buku Pintar Investasi dan Gadai Emas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [10] Lukanima, B. (2014). Equity Index. In: Michalos, A.C. (eds) *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_912.
- [11] Sipayung T. 2012. *Ekonomi Agribisnis Minyak Sawit*. IPB Press: Bogor.
- [12] Black, A. et al. (2014). "Forecasting Stock Returns: Do Commodity Prices Help?", *Journal of Forecasting*, 33(8).
- [13] Büyüksahin, B. Et al. (2010). "Commodities and Equities: Ever a "Market of One?" *The Journal of Alternative Investments*, Winter 2010, Vol. 12, No. 3: p. 76.
- [14] Tang, K., Xiong, W. (2012). "Index Investment and the Financialization of Commodities", *Financial Analysts Journal*, Volume:68, Number: 6, p. 54.
- [15] Putra, Adi & Robiyanto, Robiyanto. (2019). The effect of commodity price changes and USD/IDR exchange rate on Indonesian mining companies' stock return. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 23. 10.26905/jkdp.v23i1.2084.
- [16] Nordin, Norhafiza & Nordin, Sabariah & Ismail, Rusmawati. (2020). The Impact of Commodity Prices, Interest Rate and Exchange Rate on Stock Market Performance: An Empirical Analysis from Malaysia. *Malaysian Management Journal*. 10.32890/mmj.18.2014.9015.