

PENDAPATAN PERTANIAN SEBAGAI DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASIA SELATAN

AGRICULTURAL INCOME AS A DETERMINANT OF ECONOMIC GROWTH IN SOUTH ASIA

Oleh:

¹Bhenu Artha, ²Niken Permata Sari, ³Utami Tunjung Sari, ⁴Ardhi Khairi

E-mail:

¹bhenoz27@gmail.com, ²niken.permatas@gmail.com, ³ut.sari19@gmail.com, ⁴ardhi.khairi@gmail.com

^{1,2,3,4}Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi, Universitas Widya Mataram Yogyakarta

ABSTRAK

Analisis makroekonomi salah satunya meliputi analisis pertumbuhan ekonomi secara empiris. Katalis pertumbuhan ekonomi yang sebenarnya perlu diketahui untuk merumuskan kebijakan yang komprehensif dan efektif untuk pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendapatan pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data dalam penelitian ini diambil dari laman World Bank, yaitu data pendapatan pertanian dan produk domestik bruto sebagai proksi pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini menggunakan periode tahun 1960-2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan pertanian berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata kunci: pendapatan pertanian, pertumbuhan ekonomi, Asia Selatan

ABSTRACT

One of the macroeconomic analysis includes an empirical analysis of economic growth. The real economic growth catalyst needs to be known to formulate comprehensive and effective policies for sustainable development. This study aims to determine the effect of agricultural income on economic growth in the South Asian region. This research is a quantitative research. The data in this study were taken from the World Bank's website, namely data on agricultural income and gross domestic product as proxies for economic growth. This study uses the period 1960-2019. The results showed that agricultural income had a significant positive effect on economic growth..

Keywords: agricultural income, economic growth, South Asia

PENDAHULUAN

Analisis makroekonomi salah satunya meliputi analisis pertumbuhan ekonomi secara empiris. Katalis pertumbuhan ekonomi yang sebenarnya perlu diketahui untuk merumuskan kebijakan yang komprehensif dan efektif untuk pembangunan berkelanjutan (Tang & Abosedra, 2014). Tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah merupakan masalah di banyak negara (Ali et al., 2020). Identifikasi faktor-faktor yang bertanggung jawab atas perbedaan pertumbuhan ekonomi antara negara-negara yang berbeda merupakan isu yang telah ada sejak zaman Adam Smith (Justesen, 2008). Para ekonom berpendapat bahwa kebebasan ekonomi bersama dengan kebebasan politik merupakan fondasi dari struktur kelembagaan dan juga dilaporkan sebagai faktor di balik perbedaan pendapatan lintas negara (Doucouliagos & Ulubasoglu, 2006). Krisis ekonomi dan keuangan terjadi karena institusi dan pemerintah yang buruk (Bjørnskov, 2016), yang menyiratkan bahwa stabilitas politik diperlukan untuk perekonomian. Kebijakan ekonomi yang ramah pasar diterapkan di negara-negara demokrasi (Krieger & Meierrieks, 2016).

Peran sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi telah menjadi pertanyaan utama dalam ekonomi pembangunan selama beberapa dekade (Ali et al., 2020). Sektor pertanian penting untuk pembangunan ekonomi dan pengentasan kemiskinan (Aziz et al., 2020). Kemajuan di sektor pertanian secara teoritis terkait dengan pergeseran tenaga kerja ke sektor produktivitas yang lebih tinggi, yang selanjutnya bertanggung jawab atas peningkatan pendapatan atau output riil (McArthur & McCord, 2017). Pertanian adalah sektor terbesar ekonomi di Pakistan karena pangsa 19,3% dalam Produk Domestik Bruto (PDB) dengan keterlibatan tenaga kerja 38,5%, dan PDB digunakan untuk mencerminkan total produksi dalam suatu perekonomian (Ali et al., 2020).

Dua kelompok literatur teridentifikasi meneliti tentang PDB dan volatilitasnya. Kelompok literatur pertama berfokus pada fitur dan pola siklus bisnis, sedangkan kelas kedua menggunakan teknik estimasi konvensional untuk menentukan faktor penyebab PDB dan volatilitasnya (Hakura, 2009). Beberapa studi di bawah kelompok literatur yang pertama telah menetapkan hubungan antara pola siklus bisnis dan pariwisata (Croes et al., 2018; Croes & Ridderstaat, 2017; Gu et al., 2018; Li et al., 2019; Mayers & Jackman, 2011; Wong, 1997). Kelompok literatur yang kedua telah mengidentifikasi beberapa faktor sebagai penentu PDB dan volatilitasnya, antara lain arus masuk investasi asing langsung (Ćorić & Pugh, 2013; Rougier, 2014), pengembangan keuangan (Kose et al., 2003; Spiliopoulos, 2010), ketidakstabilan politik

(Mobarak, 2005; Mohey-Ud-Din & Siddiqui, 2016; Spiliopoulos, 2010), keterbukaan perdagangan (Abubaker, 2015; Ahmed & Suardi, 2009; Spiliopoulos, 2010) dan inflasi (Mobarak, 2005; Narayan & Narayan, 2013; Spiliopoulos, 2010).

Pendapatan pertanian ini juga terkait dengan pajak. Pajak tanah berbasis wilayah ada di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah di mana pasar tanah pedesaan tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik, dan pada penelitian (Komatsu et al., 2022) disajikan bukti implikasi gender dari insiden pajak dari biaya penggunaan lahan pedesaan dan pajak pendapatan pertanian di Ethiopia – pajak berbasis wilayah atas tanah. Mata pencaharian pedesaan di Etiopia terutama bergantung pada pertanian dan sebagian besar orang dewasa di daerah ini memiliki kepemilikan tanah tetapi ada variasi yang cukup besar berdasarkan kategori rumah tangga berdasarkan gender, dan mayoritas pemilik tanah melakukan pembayaran untuk biaya penggunaan lahan pedesaan dan pajak pendapatan pertanian dengan hampir 80% rumah tangga pemilik tanah dan 84% rumah tangga dengan hak tanah formal membayar pajak ini, dimana pemilik tanah pedesaan cenderung melihat pembayaran pajak sebagai proxy untuk memiliki hak atas tanah untuk memastikan kelanjutan hak mereka dalam lingkungan kepemilikan (Komatsu et al., 2022).

Penelitian yang dilaksanakan oleh (Ojeda Luna et al., 2020) terdiri dari dua wilayah yang menjadi tuan rumah proporsi perwakilan dari sisa hutan hujan dataran rendah di Ekuador, dimana pembahasannya adalah mengenai bias selektivitas dan masalah non-pemisahan, yang tidak selalu dipertimbangkan dalam studi pendapatan pedesaan. Selain memasukkan variabel yang secara tradisional ada dalam penilaian pendapatan, Ojeda Luna et al. (2020) juga memasukkan deforestasi dan pembatasan penggunaan lahan yang ditetapkan oleh strategi konservasi berbasis komando dan kontrol dan insentif, dua elemen yang telah diabaikan dalam analisis semacam ini, dimana hutan dan pertanian bersama-sama merupakan sumber pendapatan utama bagi rumah tangga pedesaan, mencerminkan bahwa petani di perbatasan hutan sangat bergantung pada sumber daya alam untuk strategi penghidupan mereka. Secara absolut, petani di Amazon Tengah menghasilkan pendapatan lebih sedikit daripada rekan-rekan mereka di Pantai Barat Laut, yang pertama beroperasi dengan produksi skala kecil terutama untuk tujuan subsisten dan tingkat komersialisasi yang lebih rendah; sedangkan yang terakhir lebih terintegrasi ke pasar pertanian dan kayu (Ojeda Luna et al., 2020).

Di daerah tropis, seperti Pantai Barat Laut, dengan awal dan cepat kolonisasi, dan produksi berorientasi pasar berdasarkan eksploitasi sumber daya alam, lingkungan dan politik

yang lebih tinggi penting bagi rumah tangga pedesaan, dimana pada wilayah-wilayah ini, yang ditandai dengan kelangkaan lahan, ketersediaan dan aksesibilitas sumber daya alam menjadi penentu pendapatan hutan dan pertanian, meskipun konteks deforestasi yang tinggi dapat dikaitkan dengan hasil hutan dan pertanian yang lebih tinggi, hasil ini perlu dipertimbangkan dengan hati-hati karena tidak mencerminkan dampak negatif ekstraksi kayu jangka panjang yang tidak berkelanjutan bagi ekonomi pedesaan (Ojeda Luna et al., 2020). Selain itu, tampaknya di daerah di mana penebangan mendominasi pasar lokal, perlindungan yang ketat mendorong masyarakat lokal untuk menghabiskan cadangan hutan terakhir mereka, dan di sisi lain, di wilayah seperti Amazon Tengah, di mana kosmovision pribumi masih mendominasi pola penggunaan lahan, konteks deforestasi dan strategi konservasi memainkan peran yang kurang penting karena besarnya sumbangan lahan yang dikelola oleh rumah tangga, namun kehadiran SBP menurunkan partisipasi dalam pengumpulan hasil hutan dan memotivasi petani untuk memperoleh lebih banyak pendapatan dari produksi pertanian (Ojeda Luna et al., 2020).

Studi Salvati & Carlucci (2013) memperkirakan potensi biaya degradasi lahan dalam pertanian pada skala nasional di Italia selama 2000–2006 dan memberikan skenario jangka menengah untuk 2015 berdasarkan perubahan kondisi iklim dan tekanan manusia. Menurut pendekatan biaya pengguna, faktor penipisan terhadap pendapatan pertanian telah diturunkan dari perubahan yang diamati dalam indeks komposit kepekaan lahan terhadap degradasi, dimana permukaan tanah diklasifikasikan sebagai 'risiko degradasi lahan tinggi' meningkat sedikit dari 1,1 persen pada tahun 2000 menjadi 4,4 persen pada tahun 2006 berkisar antara 2,9 hingga 8,6 persen pada tahun 2015 (Salvati & Carlucci, 2013). Sebelas indikator telah digunakan untuk mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi yang mungkin mendiskriminasi kabupaten di 'tinggi' dan risiko degradasi lahan 'rendah' di bidang pertanian, dimana kesenjangan dalam risiko degradasi lahan yang diamati pada tahun 2000 antara daerah maju dan daerah tertinggal di Italia berkurang secara signifikan pada tahun 2006, dan hal ini menunjukkan bahwa pertanian sensitif terhadap degradasi lahan baik di daerah marjinal dan makmur secara ekonomi di mana kondisi iklim dan tanah berubah menjadi lebih buruk (Salvati & Carlucci, 2013).

Torres et al. (2019) meneliti pengaruh curah hujan terhadap pendapatan pertanian. Lebih lanjut, Torres et al. (2019) menyampaikan bahwa air merupakan input kunci untuk produksi pertanian dan oleh karena itu fluktuasi ketersediaan air dapat berdampak pada produktivitas dan pendapatan pertanian, dan ilmu iklim memberi tahu kita bahwa sebagian besar fluktuasi ini semakin disebabkan oleh pergeseran waktu dan intensitas curah hujan intra-tahun, bukan antar-

tahun, akibatnya prediksi efek ekonomi dari fluktuasi ini kemungkinan akan berbeda tergantung pada bagaimana pergeseran ini diperhitungkan oleh model empiris. Untuk menyelidiki hal ini, Torres et al. (2019) memperkenalkan model hidro-ekonomi baru di mana waktu dan intensitas curah hujan mempengaruhi produktivitas sistem pertanian beririgasi parsial di Brasil, dengan spesifikasi fungsi produksi dirancang untuk mencerminkan pergeseran intra-tahun, bulanan atau musiman, dan antartahun pada curah hujan untuk menunjukkan bagaimana biaya peluang pasokan irigasi tambahan bervariasi dengan perubahan waktu dan intensitas curah hujan, dan hasilnya menunjukkan bahwa waktu curah hujan memang merupakan variabel ekonomi yang penting dan model yang memperhitungkan pergeseran hanya pada basis tahunan akan cenderung meremehkan dampak kelangkaan air pada pendapatan pertanian.

Penelitian Panda (2015), mengambil wawasan dari literatur mapan tentang dampak pendidikan pada produktivitas pertanian dan literatur yang tipis, tetapi cukup mengesankan, tentang efek pendidikan terhadap pendapatan pertanian, dan mempelajari pengaruh pendidikan petani terhadap pendapatan pertanian bersih rumah tangga per hektar lahan. tanah yang dibudidayakan dalam konteks pedesaan India menggunakan kumpulan data survei rumah tangga yang representatif secara nasional dan menemukan efek sekolah yang positif secara signifikan. Panda (2015) juga menemukan bahwa pendidikan petani (diwakili oleh ukuran terus menerus dari tahun sekolah) secara signifikan meningkatkan pendapatan pertanian yang didefinisikan sebagai pendapatan bersih pertanian rumah tangga per acre lahan yang ditanami, dan hasilnya juga berlaku ketika mereka didekomposisi menjadi untuk pria dan wanita secara terpisah.

Setelah mengontrol karakteristik kepala rumah tangga, hasil penelitian Akobeng (2017) menunjukkan bahwa penurunan 26 persen dalam pendapatan pertanian digantikan oleh pengiriman uang untuk semua rumah tangga, dimana rumah tangga yang dikepalai perempuan mengalami penurunan 41 persen pendapatan pertanian yang digantikan oleh remitansi, dan dengan demikian, penyelidikan menunjukkan fakta bahwa, sejauh menyangkut faktor ekonomi mikro, pengiriman uang meningkat pada saat guncangan pendapatan pertanian negatif yang dikaitkan dengan penyakit di Ghana. Temuan ini mungkin karena sarana yang tidak memadai untuk mengatasi risiko seperti pinjaman dan penjualan aset, yang berarti bahwa jaring pengaman sosial yang ada tidak cukup dalam membantu rumah tangga melindungi diri mereka sendiri pada saat terjadi guncangan pendapatan pertanian yang negatif, dengan demikian, bagian dari pembayaran remitansi yang menggantikan penurunan pendapatan pertanian membantu mengurangi kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan, dan temuan ini menunjukkan fakta

bahwa pembayaran remitansi memainkan peran penting sebagai jaring pengaman informal (Akobeng, 2017).

Meskipun teknologi *Integrated Pest Management* (IPM) dipromosikan sebagai pendekatan yang disukai untuk intensifikasi produksi tanaman dan pengurangan risiko pestisida yang berkelanjutan, tingkat adopsinya tetap rendah di Cina, tetap masih ada kebutuhan untuk memfasilitasi adopsi teknologi (Ma & Abdulai, 2019). Sementara studi terbaru menunjukkan bahwa koperasi pertanian adalah inovasi kelembagaan yang efisien yang meningkatkan adopsi petani terhadap teknologi pertanian, hampir tidak ada pekerjaan yang melihat pertanyaan apakah koperasi pertanian dapat mempromosikan adopsi IPM, dan bagaimana adopsi berdampak pada kinerja pertanian, sehubungan dengan hubungan antara adopsi IPM dan indikator kinerja pertanian, perbandingan nilai rata-rata sederhana mengungkapkan hasil apel pengadopsi IPM secara signifikan lebih rendah daripada non-pengadopsi, dan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pengembalian bersih antara kedua kelompok petani, namun, estimasi ekonometrik dengan model efek pengobatan mengungkapkan bias seleksi negatif, menyiratkan bahwa petani dengan hasil apel yang lebih rendah dari rata-rata, pengembalian bersih dan pendapatan pertanian lebih mungkin untuk mengadopsi teknologi IPM (Ma & Abdulai, 2019).

Secara umum, hasil empiris yang disajikan dalam penelitian Ma & Abdulai (2019) mendukung gagasan bahwa keanggotaan dalam koperasi pertanian dapat memainkan peran positif dengan menjadi katalis untuk menyebarkan teknologi IPM, dan peningkatan adopsi IPM cenderung meningkatkan kinerja ekonomi rumah tangga petani. Temuan bahwa pengetahuan harga cenderung mempengaruhi keputusan petani untuk bergabung dengan koperasi dan mengadopsi teknologi IPM menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan harga petani tentang makanan yang diproduksi di bawah standar makanan organik, standar makanan hijau dan standar makanan bebas polusi dan pembentukan keamanan pangan. pasar akan meningkatkan promosi keputusan petani untuk bergabung dengan koperasi dan mengadopsi teknologi IPM (Ma & Abdulai, 2019). Secara khusus, pemerintah Cina harus terus mendorong penerapan standar keamanan dan kualitas pangan oleh koperasi pertanian dan meningkatkan mekanisme pasar harga tinggi untuk produk-produk berkualitas tinggi, dimana dampak positif dan signifikan dari persepsi lingkungan pada adopsi IPM menunjukkan bahwa mempromosikan langkah-langkah efektif untuk meningkatkan pemahaman petani tentang dampak lingkungan negatif yang terkait dengan penggunaan pestisida kimia secara terus-menerus akan membantu meningkatkan adopsi teknologi IPM oleh petani, yang dapat dicapai melalui kegiatan kolektif

koperasi, serta dampak positif adopsi IPM terhadap hasil apel, hasil bersih dan pendapatan pertanian menggarisbawahi pentingnya upaya pembuat kebijakan untuk mempromosikan adopsi IPM melalui koperasi pertanian (Ma & Abdulai, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendapatan pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia Selatan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah pendapatan pertanian berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif (Bajpai, 2018). Penelitian ini merupakan studi kasus di Asia Selatan, karena belum banyak penelitian tentang pendapatan pertanian dan pertumbuhan ekonomi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendapatan pertanian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Data dalam penelitian ini diperoleh dari laman World Bank, dengan periode waktu 1960-2019. Pemilihan periode waktu ini dengan pertimbangan ketersediaan data pada laman tersebut. Pendapatan pertanian merupakan data pendapatan pertanian kawasan Asia Selatan di laman World Bank. Pertumbuhan ekonomi merupakan data *gross domestic product* kawasan Asia Selatan di laman World Bank.

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan regresi sederhana (Hoffman, 2021), karena terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

- Y = pertumbuhan ekonomi
- X = pendapatan pertanian
- a = konstanta
- b = koefisien regresi
- e = *error term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis R Square

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,997636869
R Square	0,995279322
Adjusted R Square	0,995197931
Standard Error	67935038428
Observations	60

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Tabel 1 menunjukkan bahwa R Square sebesar 99,528% artinya pendapatan pertanian berkontribusi sebesar 99,528% terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini berarti bahwa pendapatan pertanian menjadi komponen utama pertumbuhan ekonomi di Asia Selatan.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	-1,9644E+11	12553990980	-15,6472199	1,8E-22
X	6,241636749	0,056443532	110,581967	3,7E-69

Sumber: Analisis Data Primer (2022)

Tabel diatas menunjukkan bahwa signifikansi sebesar 0,000 yang berarti bahwa pendapatan pertanian berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Selatan. Persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y = -0,0000000000196 + 6,2416X$$

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ali et al. (2020). Penelitian tersebut menyatakan bahwa keuntungan ekonomi dari pertambahan nilai pertanian lebih banyak di negara-negara yang secara politik tidak bebas diikuti oleh negara-negara yang sebagian bebas dan bebas. Lebih lanjut, dalam penelitian tersebut disampaikan bahwa penambahan nilai pertanian diperlukan untuk mendorong perekonomian dan menjamin ketersediaan pangan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan pertanian berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Selatan. Pendapatan pertanian juga merupakan kontributor utama untuk pertumbuhan ekonomi di Asia Selatan. Penelitian selanjutnya dapat

meneliti variabel-variabel lain yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi, antara lain penggunaan teknologi pertanian dan besarnya penggunaan lahan pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubaker, R. (2015). The asymmetric impact of trade openness on output volatility. *Empirical Economics*, 49(3), 881–887. <https://doi.org/10.1007/s00181-014-0899-2>
- Ahmed, A., & Suardi, S. (2009). Do Financial and Trade Liberalisation Cause Macroeconomic Volatility in Sub-Saharan Africa? *World Development*, 37(10), 1623–1636.
- Akobeng, E. (2017). Safety net for agriculture: Effect of idiosyncratic income shock on remittance payments. *International Journal of Social Economics*, 44(1), 2–20. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2014-0271>
- Ali, Q., Raza, A., Narjis, S., Saeed, S., & Khan, M. T. I. (2020). Potential of renewable energy, agriculture, and financial sector for the economic growth: Evidence from politically free, partly free and not free countries. *Renewable Energy*, 162, 934–947. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.08.055>
- Aziz, N., Sharif, A., Raza, A., & Rong, K. (2020). Revisiting the role of forestry, agriculture, and renewable energy in testing environment Kuznets curve in Pakistan: evidence from Quantile ARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(9), 10115–10128. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07798-1>
- Bajpai, N. (2018). *Business Research Methods*. 362. <http://www.amazon.com/Business-Research-Methods-2nd-Edition/dp/1741032539>
- Bjørnskov, C. (2016). Economic freedom and economic crises. *European Journal of Political Economy*. <https://doi.org/10.1080/00987913.1991.10763986>
- Ćorić, B., & Pugh, G. (2013). Foreign direct investment and output growth volatility: A worldwide analysis. *International Review of Economics and Finance*, 25, 260–271. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.07.011>
- Croes, R., & Ridderstaat, J. (2017). The effects of business cycles on tourism demand flows in small island destinations. *Tourism Economics*, 23(7), 1451–1475. <https://doi.org/10.1177/1354816617697837>
- Croes, R., Ridderstaat, J., & Rivera, M. (2018). Asymmetric Business Cycle Effects and Tourism Demand Cycles. *Journal of Travel Research*, 57(4), 419–436. <https://doi.org/10.1177/0047287517704086>
- Doucouliaos, C., & Ulubasoglu, M. A. (2006). Economic freedom and economic growth: Does specification make a difference? *European Journal of Political Economy*, 22(1), 60–81.

<https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.06.003>

- Gu, X., Wu, J., Guo, H., & Li, G. (2018). Local tourism cycle and external business cycle. *Annals of Tourism Research*. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(74\)90016-4](https://doi.org/10.1016/0160-7383(74)90016-4)
- Hakura, D. S. (2009). Output volatility in emerging market and developing countries: What explains the “Great Moderation” of 1970-2003? *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, 59(3), 229–254.
- Hoffman, J. P. (2021). *Linear Regression Model Applications in R*. CRC Press.
- Justesen, M. K. (2008). The effect of economic freedom on growth revisited: New evidence on causality from a panel of countries 1970-1999. *European Journal of Political Economy*, 24(3), 642–660. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2008.06.003>
- Komatsu, H., Ambel, A. A., Koolwal, G., & Yonis, M. B. (2022). Gender norms, landholdership, and rural land use fee and agricultural income tax in Ethiopia. *Land Use Policy*, 121(July). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106305>
- Kose, M. A., Prasad, E. S., & Terrones, M. E. (2003). Financial Integration and Macroeconomic Volatility. *IMF Working Papers*, 03(50), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451846997.001>
- Krieger, T., & Meierrieks, D. (2016). Political capitalism: The interaction between income inequality, economic freedom and democracy. *European Journal of Political Economy*, 45, 115–132. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2016.10.005>
- Li, W. W., Ma, X. L., & Yu, H. (2019). Is the domestic tourism cycle synchronized with the economic cycle? Evidence from Mainland China and Taiwan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(9), 944–964. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1653332>
- Ma, W., & Abdulai, A. (2019). IPM adoption, cooperative membership and farm economic performance: Insight from apple farmers in China. *China Agricultural Economic Review*, 11(2), 218–236. <https://doi.org/10.1108/CAER-12-2017-0251>
- Mayers, S.-A., & Jackman, M. (2011). Investigating the business cycle properties of tourist flows to Barbados. *Munich Personal RePEc Archive*, 38646.
- McArthur, J. W., & McCord, G. C. (2017). Fertilizing growth: Agricultural inputs and their effects in economic development. *Journal of Development Economics*, 127, 133–152. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2017.02.007>
- Mobarak, A. M. (2005). Democracy, volatility, and economic development. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 348–361. <https://doi.org/10.1162/0034653053970302>
- Mohey-Ud-Din, G., & Siddiqui, M. W. (2016). Determinants of GDP fluctuations in selected south asian countries: A macro-panel study. *Pakistan Development Review*, 55(4), 483–497. <https://doi.org/10.30541/v55i4i-iipp.483-497>

- Narayan, S., & Narayan, P. K. (2013). The inflation-output nexus: Empirical evidence from India, South Africa, and Brazil. *Research in International Business and Finance*, 28(1), 19–34. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2012.09.003>
- Ojeda Luna, T., Zhunusova, E., Günter, S., & Dieter, M. (2020). Measuring forest and agricultural income in the Ecuadorian lowland rainforest frontiers: Do deforestation and conservation strategies matter? *Forest Policy and Economics*, 111(September 2019). <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.102034>
- Panda, S. (2015). Farmer education and household agricultural income in rural India. *International Journal of Social Economics*, 42(6), 514–529. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2013-0278>
- Rougier, E. (2014). Output Volatility and Fdi To Middle East and North African Countries: a Close-Up on the Source Countries. *Region et Developpement*, 40(July), 139–165.
- Salvati, L., & Carlucci, M. (2013). The impact of mediterranean land degradation on agricultural income: A short-term scenario. *Land Use Policy*, 32(2013), 302–308. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.11.007>
- Spiliopoulos, L. (2010). The determinants of macroeconomic volatility : A Bayesian model averaging approach. *Munich Personal RePEc Archive*, 26832.
- Tang, C. F., & Abosedra, S. (2014). The impacts of tourism, energy consumption and political instability on economic growth in the MENA countries. *Energy Policy*, 68(2013), 458–464. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.01.004>
- Torres, M., Howitt, R., & Rodrigues, L. (2019). Analyzing rainfall effects on agricultural income: Why timing matters. *EconomiA*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2019.03.006>
- Wong, K. K. F. (1997). The relevance of business cycles in forecasting international tourist arrivals. *Tourism Management*, 18(8), 581–586. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(97\)00073-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(97)00073-3)