

PENGARUH KONTRIBUSI SEKTOR AGRIKULTUR DAN SEKTOR INDUSTRI DALAM PDB TERHADAP PENERIMAAN PAJAK DI ASEAN DENGAN VARIABEL POPULASI PENDUDUK URBAN SEBAGAI MODERASI

Danang Tricahyono¹⁾, Suparna Wijaya^{2)*}

1) danang.tricahyono@gmail.com, Politeknik Keuangan Negara STAN

2) suparnawijaya@upnvj.ac.id, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*penulis korespondensi

Abstract

Taxes are one of the main sources of state revenue used to maintain various state development activities and programs. The optimization of a country's tax revenue can be measured by the ratio of tax to Gross Domestic Product (GDP) or known as tax ratio. Some ASEAN member countries still have a fairly low tax ratio below 15%. This study aims to analyze the effect of the contribution of the agricultural sector and the industrial sector in GDP on tax revenue in ASEAN countries in the period 2002 to 2019 with urban population variables as moderation. The analysis method used in this research is multiple linear regression analysis with panel data type. The results showed that agricultural variables had a negative effect on tax revenue, industrial variables and urbanization variables had a positive effect on tax revenue, urbanization variables weakened the influence of agricultural and industrial variables on tax revenue. Future research is expected to involve all countries in the ASEAN region with a more recent research time period and can develop newer research methods.

Keywords: *Share of Agriculture, Share of Industry, Tax Revenue, Urbanization.*

Abstrak

Pajak merupakan salah satu sumber utama pendapatan negara yang digunakan untuk membiayai berbagai kegiatan dan program pembangunan negara. Optimalnya penerimaan pajak suatu negara dapat diukur rasio pajak terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) atau dikenal dengan istilah *tax ratio*. Beberapa negara anggota ASEAN masih memiliki *tax ratio* yang cukup rendah di bawah 15%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kontribusi sektor agrikultur dan sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak di negara-negara ASEAN pada periode tahun 2002 hingga 2019 dengan variabel populasi penduduk urban sebagai moderasi. Metode Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan jenis data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kontribusi sektor agrikultur dalam PDB berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak, variabel kontribusi sektor industri dalam PDB dan populasi penduduk urban berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak, variabel urbanisasi memperlemah pengaruh variabel kontribusi sektor agrikultur dan sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan seluruh negara di kawasan ASEAN dengan periode waktu penelitian lebih terkini serta dapat mengembangkan metode penelitian yang lebih baru.

Kata Kunci: Kontribusi Sektor Agrikultur, Kontribusi Sektor Industri, Penerimaan Pajak, Urbanisasi.

PENDAHULUAN

Pajak merupakan salah satu sumber utama pendapatan negara yang digunakan untuk membiayai berbagai kegiatan dan program pembangunan negara. Pajak memiliki fungsi *budgetair* sebagai sarana untuk menyalurkan dana ke kas negara secara optimal sesuai dengan ketentuan undang-undang perpajakan yang berlaku (Dewi, 2016). Optimalnya penerimaan pajak suatu negara dapat diukur rasio pajak terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) atau dikenal dengan istilah *tax ratio*. Rasio ini mengukur pendapatan pajak suatu negara relatif terhadap ukuran ekonominya (Dahal, 2020). Suatu negara harus memiliki rasio pajak terhadap PDB minimal 15% untuk memastikan mereka memiliki uang yang diperlukan untuk berinvestasi di masa depan dan mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Fenochietto & Pessino, 2013).



Association South East Asia Nation (ASEAN) merupakan organisasi internasional di kawasan Asia Tenggara yang memiliki tujuan bersama dalam bidang ekonomi, politik, sosial, maupun budaya (Seto, 2022). Sebagian besar negara anggota ASEAN masih termasuk sebagai negara berkembang dan secara ekonomi masih bergantung pada negara-negara maju di luar ASEAN (Ardiansyah, 2020). Apabila ditinjau dari *tax ratio*-nya, beberapa negara di kawasan ASEAN masih memiliki *tax ratio* yang cukup rendah di bawah 15%.

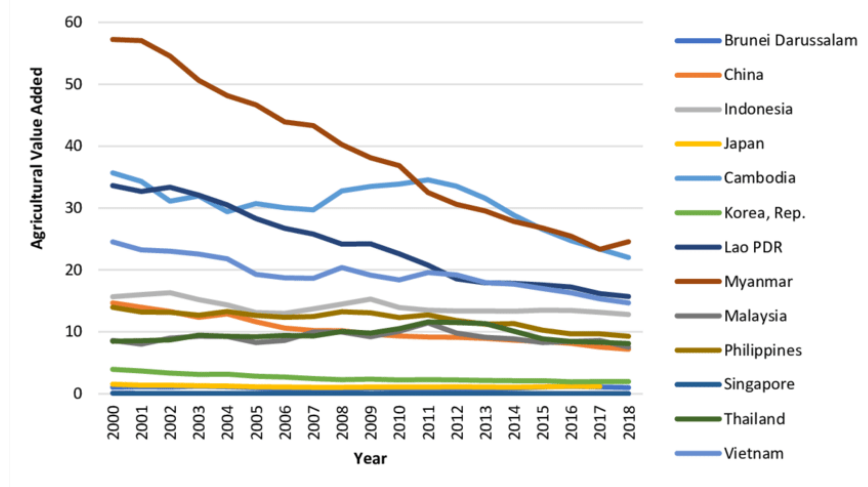
Tabel 1. Tax Ratio Negara ASEAN Tahun 2012-2017

Negara	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vietnam	19.0	19.1	18.2	18.0	17.9	18.7
Thailand	18.5	19.3	18.4	18.9	18.1	17.6
Filipina	15.8	16.2	16.7	17.0	17.0	17.5
Kamboja	11.3	12.9	15.5	15.6	15.8	16.9
Singapura	13.6	13.3	13.4	13.1	13.1	14.1
Malaysia	16.1	15.8	15.3	14.8	14.2	13.6
Laos	15.5	15.8	13.9	13.1	12.4	12.3
Indonesia	12.5	12.5	12.2	12.1	12.0	11.5
Myanmar	3.9	6.3	7.3	7.8	7.5	7.8

Sumber: diolah dari Teapriangga (2020)

Dominasi negara berkembang di kawasan ASEAN menyebabkan sektor pertanian atau agrikultur memainkan peran yang cukup penting dalam perekonomian. Sebanyak kurang lebih 45 persen dari penduduk di wilayah Asia Tenggara masih bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber penyediaan pangan, sumber penyerapan tenaga kerja, sumber modal, hingga sumber devisa negara (Putra, 2020).

Grafik 1. Nilai Tambah Sektor Pertanian (% dari PDB) Negara ASEAN



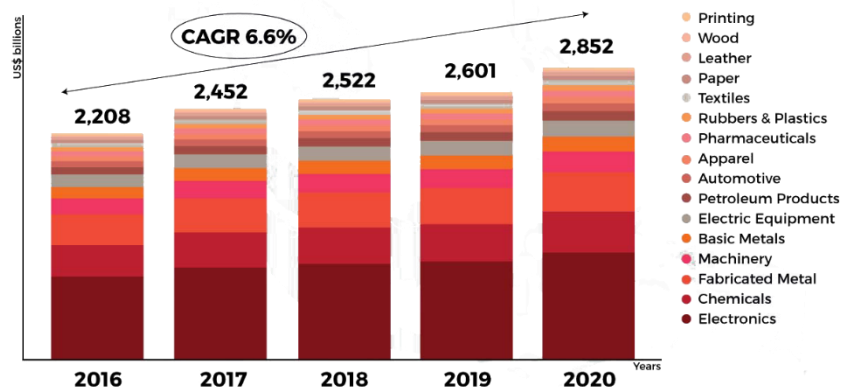
Sumber: Yudhatama et al. (2021)

Dari grafik 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar negara ASEAN memiliki nilai tambah sektor pertanian terhadap PDB yang sangat tinggi. Lima negara dengan sektor pertanian tertinggi adalah Myanmar, Kamboja, Laos, Vietnam, dan Indonesia. Hanya negara Singapura dan Brunei Darussalam saja yang mempunyai kemiripan grafik dengan negara-negara maju seperti Jepang dan Korea. Sektor pertanian memberikan kontribusi signifikan pada PDB dan ketahanan pangan di kawasan ASEAN dengan sumbangsih sekitar 10-20% dari PDB negara-negara di kawasan ini.

Namun di sisi lain, sektor pertanian masih menghadapi beberapa tantangan seperti rendahnya produktivitas dan kurangnya investasi dalam infrastruktur pertanian sehingga tingginya kontribusi sektor pertanian terhadap PDB tidak dibarengi dengan tingginya penerimaan pajaknya (Minh Ha et al., 2022). Nyanzi (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa sektor pertanian berdampak negatif pada penerimaan pajak karena mayoritas petani masih melakukan pertanian subsisten atau bertani untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka. Sama halnya dengan penelitian Rodríguez (2018) yang menyatakan bahwa sektor pertanian berhubungan negatif dengan penerimaan pajak karena sektor ini sulit untuk dikenakan pajak, terutama ketika ada banyak petani subsisten, dan paparan risiko tinggi mendukung perlakuan pajak yang lebih menguntungkan. Hamdan & Rana (2021) mengemukakan bahwa pertumbuhan sektor pertanian memiliki pengaruh negatif terhadap penerimaan pajak di beberapa negara berkembang karena rendahnya pendapatan yang diperoleh dari sektor pertanian sehingga pemerintah tidak dapat memberlakukan pajak yang tinggi. Namun, menurut Mirzaei et al. (2022), pertumbuhan sektor pertanian dapat berdampak positif terhadap penerimaan pajak di negara-negara berkembang dan maju. Hal ini dapat terjadi melalui peningkatan pendapatan petani dan konsumsi domestik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan penerimaan pajak. Namun, dampak ini dapat bervariasi tergantung pada struktur ekonomi masing-masing negara.

Negara-negara berkembang termasuk di kawasan ASEAN tengah berupaya mengembangkan sektor industrinya. Seperti terlihat dari grafik 1, secara umum negara-negara anggota ASEAN mengalami penurunan nilai tambah sektor pertanian yang disebabkan oleh pergeseran ke industri manufaktur dan jasa (Yudhatama et al., 2021). Industri di Asia Tenggara berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir dan telah menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi di kawasan ini. Negara-negara seperti Indonesia, Thailand, Vietnam, dan Filipina menjadi pusat industri manufaktur di kawasan ini dengan menarik investasi asing dari perusahaan-perusahaan multinasional (Minh Ha et al., 2022). Sektor manufaktur telah menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi di ASEAN. Kawasan ASEAN telah menjadi pusat manufaktur global dan diperkirakan akan tumbuh dengan tingkat pertumbuhan tahunan gabungan sebesar 6,6 persen antara tahun 2016 hingga 2020 (Gnanasagaran, 2019).

Grafik 2. Manufaktur di ASEAN (Proyeksi Pertumbuhan)



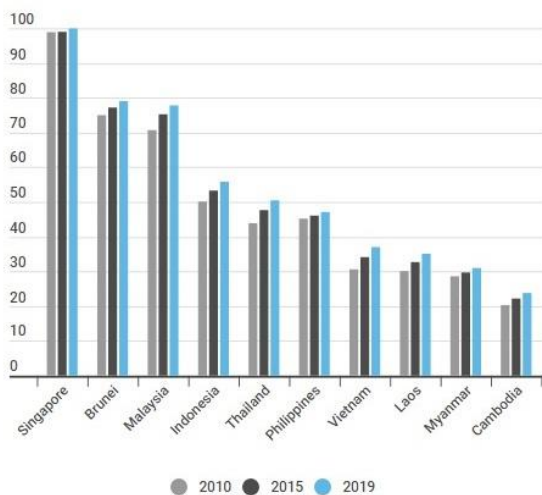
Sumber: Gnanasagaran (2019)

Camara (2023) melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa nilai tambah industri memiliki korelasi positif dengan penerimaan pajak total di negara-negara berkembang karena industri manufaktur menjadi aktivitas ekonomi yang lebih terkonsentrasi dan terformalisasi sehingga lebih mudah untuk dikumpulkan pajaknya. Saptono & Mahmud (2021) juga mendapati

temuan bahwa sektor industri terhadap PDB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penerimaan pajak daripada sektor pertanian. Hal ini dapat disebabkan oleh fakta bahwa industri cenderung menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap PDB. Namun, menurut Hamdan & Rana (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pengaruh pertumbuhan industri terhadap penerimaan pajak bervariasi tergantung pada negara yang bersangkutan.

Industri yang pesat telah mendorong terjadinya urbanisasi yang telah menjadi fenomena global. Perkembangan industri perkotaan dan peningkatan permintaan akan sumber daya perkotaan menjadi alasan seseorang bermigrasi dari pedesaan ke perkotaan (Riaz et al., 2022). Menurut Das & Paul, (2021), urbanisasi dapat memberikan dampak bervariasi terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara, tergantung pada faktor-faktor lain seperti kebijakan pemerintah, sektor industri yang berkembang, dan kondisi sosial-ekonomi masyarakat setempat. Di kawasan ASEAN, urbanisasi sedang mengalami pertumbuhan yang cepat dan berkontribusi pada dominasi negara-negara Asia dalam hal populasi perkotaan dan jumlah kota. Hal ini dapat dilihat pada grafik 3 yang menunjukkan bahwa persentase penduduk urban di negara-negara ASEAN dari tahun 2010 sampai dengan 2019 terus mengalami pertumbuhan.

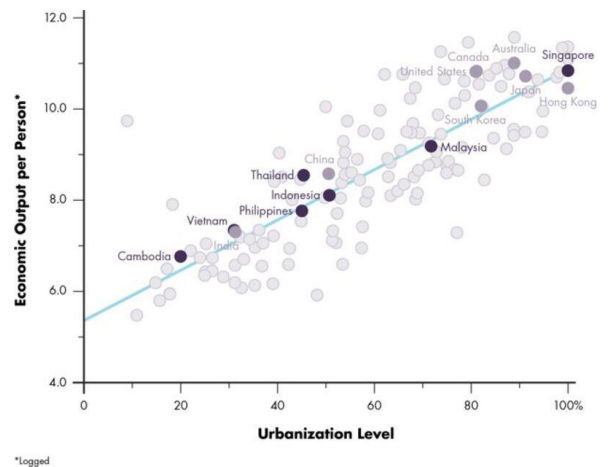
Grafik 3. Persentase Penduduk Urban di ASEAN



Sumber: Frye (2019)

Urbanisasi di kawasan ASEAN ternyata mampu mendorong pertumbuhan ekonomi (Florida, 2017). Grafik 4 menggambarkan hubungan antara tingkat urbanisasi dan pembangunan ekonomi (diukur sebagai *output* ekonomi per orang). Kemiringan garis ke atas dan ke kanan menandakan hubungan yang umumnya positif antara keduanya. Negara-negara ASEAN berada persis di garis atau sedikit di atasnya. Artinya, tingkat urbanisasi di ASEAN masih sejalan dengan tingkat perkembangan ekonomi begitu pun penerimaan pajaknya. Andersson (2018) menyatakan bahwa urbanisasi dapat berfungsi sebagai faktor yang meningkatkan penerimaan pajak karena urbanisasi dapat meningkatkan efisiensi pengumpulan dan penegakan pajak. Konsentrasi penduduk dan industri di kota-kota besar membuat pengumpulan pajak menjadi lebih mudah dan biaya yang dikeluarkan untuk penegakan hukum juga lebih rendah. Menurut Rodríguez (2018), urbanisasi dapat mempengaruhi penerimaan pajak karena konsentrasi warga di perkotaan mengurangi biaya administratif pengumpulan pajak dan pengawasan, sehingga dapat mengurangi

Grafik 4. Hubungan Tingkat Urbanisasi dan Pembangunan Ekonomi



Sumber: Florida (2017)

penghindaran pajak. Sementara, Gnanon (2022) menyatakan bahwa dampak dari pertumbuhan populasi terhadap penerimaan pajak tidak pasti dan dapat bervariasi tergantung pada kondisi negara yang bersangkutan.

Dari latar belakang masalah dan penelitian terdahulu yang menunjukkan hasil yang berbeda-beda, penulis ingin mengkaji lebih dalam mengenai variabel yang mempengaruhi penerimaan pajak dari sektor agrikultur, industri, dan urbanisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kontribusi sektor agrikultur dan sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak di negara-negara ASEAN pada periode tahun 2002 hingga 2019. Selain itu, penelitian ini juga akan menguji variabel populasi penduduk urban sebagai variabel moderasi. Penduduk urban dianggap sebagai variabel moderasi karena pertumbuhan populasi di kota-kota besar dapat mempengaruhi dinamika ekonomi dan struktur sektor di negara-negara ASEAN. Dengan menguji variabel populasi penduduk urban sebagai faktor moderasi, penelitian ini bertujuan untuk memahami apakah dampak kontribusi sektor agrikultur dan sektor industri terhadap penerimaan pajak berbeda di negara-negara dengan tingkat urbanisasi yang beragam.

KAJIAN PUSTAKA

Agrikultur

Agrikultur meliputi berbagai kegiatan seperti penanaman, pemeliharaan, panen, pengolahan, dan pemasaran produk pertanian. Agrikultur merupakan sektor penting dalam perekonomian banyak negara di dunia karena memberikan lapangan kerja bagi jutaan orang dan menyediakan bahan makanan bagi populasi dunia yang terus bertambah (Minh Ha et al., 2022). Pada negara berkembang, sering ditemukan istilah pertanian subsisten, yaitu jenis pertanian di mana petani hanya menanam tanaman yang cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Todaro, 2012). Pertanian subsisten seringkali dilakukan oleh petani kecil yang memiliki lahan terbatas dan tidak memiliki akses ke teknologi modern atau pasar yang baik. Pertanian subsisten masih banyak dilakukan di negara-negara berkembang, di mana mayoritas petani masih melakukan pertanian subsisten untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka (Nnyanzi, 2015).

Industri

Industri adalah suatu kegiatan ekonomi yang melibatkan pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah. Industri dapat dibagi menjadi beberapa sektor, seperti sektor manufaktur, pertanian, pertambangan, dan lain-lain. Industri memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara karena dapat menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan nasional (Camara, 2023). Industri merupakan sektor dengan pertumbuhan yang paling cepat dibandingkan sektor lainnya. Menurut Febriyanto (2014), pertumbuhan yang pesat dalam industri akan mendorong pertumbuhan sektor pertanian untuk memasok bahan baku bagi industri. Industri juga berdampak pada perkembangan sektor jasa, seperti pendirian lembaga keuangan dan lembaga pemasaran/periklanan. Selain itu, industri akan menciptakan peluang kerja yang lebih luas sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan daya beli masyarakat.

Urbanisasi

Urbanisasi adalah proses pergeseran penduduk dari daerah pedesaan ke perkotaan. Perkembangan industri perkotaan dan peningkatan permintaan akan sumber daya perkotaan akan mendorong seseorang untuk melakukan urbanisasi (Riaz et al., 2022). Menurut Todaro (2012), urbanisasi akan memberikan dampak positif dengan meningkatkan pendapatan per kapita suatu negara. Namun, meluasnya urbanisasi yang berlangsung cepat dapat menyebabkan bias perkotaan, yaitu sebuah gagasan bahwa hampir semua pemerintah negara menerapkan kebijakan yang berpihak pada sektor perkotaan sehingga menimbulkan kesenjangan besar antara perekonomian

pedesaan dan perkotaan. Perkembangan urbanisasi juga berkaitan dengan hipotesis U-terbalik yang dikemukakan oleh Kuznets (Todaro, 2012). Pada awal terjadinya urbanisasi yang menjadi awal tahapan pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan akan cenderung memburuk. Secara bertahap, pertumbuhan ekonomi akan semakin membaik seiring dengan perkembangan industri yang terjadi di perkotaan. Namun, pada titik di mana terjadi urbanisasi yang berlebihan, akan menimbulkan kesenjangan dan ketimpangan akibat ketidakmampuan sektor industri untuk mengimbangi pesatnya urbanisasi.

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- Ha₁ : Variabel kontribusi sektor agrikultur dalam PDB berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak
- Ha₂ : Variabel kontribusi sektor industri dalam PDB berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak
- Ha₃ : Variabel populasi penduduk urban berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak
- Ha₄ : Variabel urbanisasi memperlemah pengaruh variabel kontribusi sektor agrikultur dalam PDB terhadap penerimaan pajak
- Ha₅ : Variabel urbanisasi memperlemah pengaruh variabel kontribusi sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak

METODE

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif asosiatif. Penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih. Data yang digunakan merupakan data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dari sumber yang telah mengumpulkan data primer. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penerimaan pajak terhadap PDB, kontribusi sektor agrikultur dalam PDB, kontribusi sektor industri dalam PDB, populasi penduduk urban, dan *foreign direct investment* (FDI) di delapan negara Asia Tenggara meliputi: Filipina, Indonesia, Kamboja, Malaysia, Singapura, Thailand, Timor Leste, dan Vietnam pada tahun 2002 sampai dengan 2019. Data tersebut diperoleh dari data *World Bank* (data.worldbank.org) dan *International Monetary Fund* (www.imf.org). Penulis tidak mencantumkan seluruh negara anggota ASEAN untuk karena keterbatasan data yang diperoleh.

Tabel 2. Variabel Penelitian

Variabel	Satuan	Keterangan
Penerimaan Pajak terhadap PDB	Persen	Variabel Dependen
Kontribusi Sektor Agrikultur dalam PDB	Persen	Variabel Independen
Kontribusi Sektor Industri dalam PDB	Persen	Variabel Independen
Populasi Penduduk Urban	Persen	Variabel Moderasi
<i>Foreign Direct Investment</i>	Persen	Variabel Kontrol

Sumber: diolah penulis

Metode Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda (*multiple regression*) dengan jenis data panel. Data panel merupakan data yang dihimpun dari beberapa unit objek pada beberapa periode waktu tertentu (Sihombing, 2021:15). Dari variabel-variabel yang digunakan, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$TR = \alpha + \beta_1 AGR + \beta_2 IND + \beta_3 AGR.URB + \beta_4 IND.URB + \beta_5 URB + \beta_6 FDI + \varepsilon$$

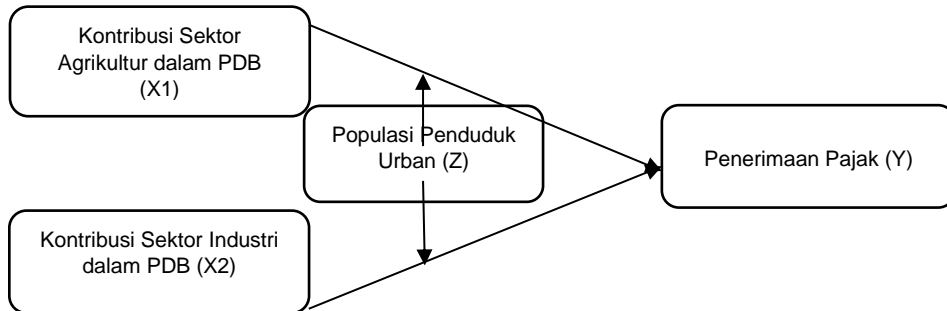
Keterangan:

TR = Penerimaan Pajak terhadap PDB



- α = Konstanta
- β = Koefisien
- AGR = Kontribusi Sektor Agrikultur dalam PDB
- IND = Kontribusi Sektor Agrikultur dalam PDB
- URB = Populasi Penduduk Urban
- FDI = *Foreign Direct Investment*
- ε = Residual

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5 Kerangka Pemikiran

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Statistik Deskriptif

Pengujian data dilakukan oleh penulis dengan bantuan aplikasi StataMP 17. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini memberikan gambaran mengenai data yang akan diteliti melalui distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi ini menyajikan informasi tentang nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum dari data tersebut.

Tabel 3 Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
TR	144	12.79491	3.229771	3.992409	22.97874
AGR	144	14.57852	9.022619	0.0302096	34.55732
IND	144	31.99329	10.0301	5.049626	48.53032
URB	144	48.70127	24.48289	18.82	100

Sumber: diolah penulis

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan variabel dependen, independen, dan moderasi memiliki nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi yang berarti data yang akan diuji sudah baik karena memiliki sebaran yang sedikit dan cenderung homogen. Rata-rata penerimaan pajak terhadap PDB adalah 12.79, rata-rata kontribusi sektor agrikultur dalam PDB adalah 14.58, rata-rata kontribusi sektor industri dalam PDB adalah 31.99, dan rata-rata populasi penduduk urban adalah 48.70. Penerimaan pajak terendah terjadi di negara Timor-Leste pada tahun 2002, hal ini disebabkan karena negara ini baru terbentuk pada tahun tersebut. Lalu, penerimaan pajak tertinggi juga terjadi di negara Timor-Leste pada tahun 2019 yaitu 22.98. Persebaran nilai kontribusi sektor agrikultur, industri, dan urbanisasi cukup beragam dipengaruhi oleh kondisi demografi dan tingkat kemajuan masing-masing negara.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa nilai parameter yang diperoleh tidak bias, memiliki hubungan linear, dan memiliki varian yang minimal dibandingkan dengan estimator lainnya (Sihombing, 2021). Suatu model dianggap memenuhi uji asumsi klasik jika nilai probabilitasnya lebih besar dari nilai alpha ($\alpha=5\%$) pada pengujian Skewness dan Kurtosis untuk menguji normalitas data, pengujian Breusch-Pagan/Cook-Weisberg untuk menguji heteroskedastisitas, pengujian Wooldridge untuk menguji autokorelasi, serta nilai yang kurang dari 10 pada pengujian Variance Inflation Factor untuk menguji multikolinearitas.

Tabel 4 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	Pengujian	Prob
Normalitas	<i>Skewness and Kurtosis Tests</i>	0.0004
Multikolinearitas	<i>Variance Inflation Factor</i>	30.61
Heteroskedastisitas	<i>Breusch-Pagan/Cook-Weisberg Test</i>	0.1839
Autokorelasi	<i>Breusch-Godfrey LM test</i>	0.0469

Sumber: diolah penulis

Dari hasil pengujian pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa hanya uji heteroskedastisitas yang lolos uji asumsi klasik, sedangkan uji normalitas, multikoleniaritas, dan autokorelasi masih belum memenuhi syarat. Namun, menurut Nachrowi & Usman (2006), jika terdapat lebih banyak periode waktu (T) daripada jumlah individu (N) dalam suatu data panel, disarankan untuk menerapkan model *fixed effect*. Sebaliknya, jika jumlah periode waktu (T) lebih sedikit daripada jumlah individu (N), maka disarankan untuk menggunakan model *random effect*.

Uji Hipotesis

Dari penghitungan jumlah waktu dan jumlah individu pada data yang diolah, diperoleh data panel yang dimiliki mempunyai jumlah waktu lebih kecil dibanding jumlah individu, maka pengujian data panel menggunakan model *random effect*.

Tabel 4 Uji Regresi

Variabel	Coefficient	t	P> t
Cons	-4.16951	-0.67	0.203
AGR	-0.3810231	-2.56	0.006
IND	0.5169687	5.45	0.000
URB	0.195466	1.93	0.028
AGR.URB	0.0107285	2.31	0.011
IND.URB	-0.0060477	-3.52	0.000
FDI	0.1081685	2.48	0.007
Adjusted R-squared Overall	0.4183		
Prob > f	0.0000		

Sumber: diolah penulis

Berdasarkan hasil pengujian regresi pada tabel 4, variabel independen secara bersama-sama (simultan) memengaruhi variabel dependen. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai Prob > f lebih kecil dari nilai *alpha* ($0.0000 < \alpha=0.05$). Pengujian pada nilai *R-square overall*, menunjukkan nilai 0.4183. Artinya, bahwa variabel independen yang diuji secara simultan memengaruhi 41.83 persen terhadap penerimaan pajak dan sisanya sebesar 58.17 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Selanjutnya, uji *statistic t* digunakan untuk mengetahui variabel independen dan moderasi berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial. Nilai koefisien menentukan pengaruh negatif atau positif terhadap variabel dependen sedangkan nilai dari $P > |t|$ digunakan melihat signifikansinya. Pada penelitian ini nilai koefisien pada variabel AGR adalah -0.3810231. Nilai ini menjelaskan bahwa variabel AGR berkorelasi negatif terhadap penerimaan pajak. Selanjutnya, nilai $P > |t|$ mempunyai nilai lebih kecil dari taraf signifikansi ($0.006 < 0.05$), yang berarti variabel AGR memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan pajak. Pada variabel IND didapatkan nilai koefisien sebesar 0.5169687. Nilai koefisien positif menjelaskan bahwa variabel IND berkorelasi positif terhadap penerimaan pajak. Selanjutnya, nilai $P > |t|$ menunjukkan nilai yang lebih kecil dari taraf signifikansi ($0.000 < 0.05$), yang berarti variabel IND berpengaruh secara signifikan terhadap penerimaan pajak. Pada variabel URB, didapatkan nilai koefisien sebesar 0.195466. Nilai koefisien positif menjelaskan bahwa variabel URB berkorelasi positif terhadap penerimaan pajak. Nilai $P > |t|$ menunjukkan nilai yang lebih kecil dari variabel taraf signifikansi ($0.028 < 0.05$) yang berarti variabel URB berpengaruh secara signifikan terhadap penerimaan pajak. Lalu, hasil uji moderasi menunjukkan bahwa variabel URB dikalikan dengan variabel AGR menunjukkan signifikansi moderasi $0.022 < 0.05$ dengan nilai koefisien 0.0107285. Artinya variabel pemoderasi (URB) berhubungan dengan variabel AGR dan memiliki pengaruh memperlemah variabel penerimaan pajak. Sama halnya dengan hasil uji moderasi variabel URB dikalikan dengan variabel IND yang menunjukkan signifikansi moderasi $0.001 < 0.05$ dengan nilai koefisien -0.0060477. Artinya variabel pemoderasi (URB) berhubungan dengan variabel IND dan memiliki pengaruh memperlemah variabel penerimaan pajak.

PEMBAHASAN

Pengaruh Kontribusi Sektor Agrikultur dalam PDB terhadap Penerimaan Pajak

Koefisien regresi kontribusi sektor agrikultur dalam PDB bernilai -0.3810231, artinya jika kontribusi sektor agrikultur dalam PDB meningkat satu persen maka penerimaan pajak akan menurun sebesar 0.381 persen dengan variabel independen lain diasumsikan konstan. Variabel ini memberikan pengaruh negatif yang signifikan terhadap penerimaan pajak. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian Nnyanzi (2015) yang menyatakan bahwa sektor pertanian berdampak negatif pada penerimaan pajak karena mayoritas petani masih melakukan pertanian subsisten atau bertani untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka. Hal ini menyebabkan petani tidak memiliki penghasilan yang cukup untuk membayar pajak. Selain itu, sektor pertanian juga memiliki banyak tantangan seperti kurangnya akses ke teknologi modern dan pasar yang baik, sehingga sulit bagi petani untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka. Rodríguez (2018) juga menyatakan bahwa sektor pertanian berhubungan negatif dengan penerimaan pajak karena sektor pertanian sulit untuk dikenakan pajak ketika ada banyak petani subsisten. Selanjutnya, Minh Ha et al. (2022) menyatakan bahwa sektor pertanian memiliki efek negatif pada penerimaan pajak di negara-negara Asia Tenggara. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti sebagian besar kegiatan pertanian dilakukan dalam skala kecil dan produk-produknya dijual di pasar informal sehingga sulit untuk mengumpulkan pajak. Selain itu, beberapa negara memberikan insentif pajak untuk sektor pertanian, seperti tidak membebaskan pajak pada produk pertanian atau mengurangi pajak hingga level minimum. Lalu, Gnanngnon (2022) menghasilkan temuan bahwa penyebab agrikultur berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak adalah karena sektor pertanian sering kali memiliki struktur yang tidak terorganisir dengan baik dan sulit untuk dilacak, sehingga sulit bagi pemerintah untuk mengumpulkan pajak dari sektor ini. Hamdan & Rana (2021) menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor pertanian memiliki pengaruh negatif terhadap penerimaan pajak di beberapa negara berkembang, seperti China, Malaysia, dan Turki. Hal ini

disebabkan oleh rendahnya pendapatan yang diperoleh dari sektor pertanian sehingga pemerintah tidak dapat memberlakukan pajak yang tinggi.

Pengaruh Kontribusi Sektor Industri dalam PDB terhadap Penerimaan Pajak

Koefisien regresi kontribusi sektor industri dalam PDB bernilai 0.5169687, artinya jika kontribusi sektor industri dalam PDB meningkat satu persen maka penerimaan pajak akan meningkat sebesar 0.516 persen dengan variabel independen lain diasumsikan konstan. Variabel ini memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap penerimaan pajak. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian Minh Ha et al. (2022) yang menyatakan bahwa sektor industri memiliki pengaruh positif pada penerimaan pajak di negara-negara Asia Tenggara karena sektor industri biasanya memiliki nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini berarti bahwa sektor industri dapat memberikan kontribusi yang lebih besar pada PDB suatu negara, sehingga dapat meningkatkan penerimaan pajak. Selain itu, sektor industri juga cenderung lebih terstruktur dan terorganisir dengan baik, sehingga memudahkan pemerintah untuk mengumpulkan pajak dari sektor ini. Camara (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa nilai tambah industri memiliki korelasi positif dengan penerimaan pajak total di negara-negara berkembang. Menurutnya, industri manufaktur menggambarkan aktivitas ekonomi yang lebih terkonsentrasi dan terformalisasi sehingga lebih mudah untuk dikumpulkan pajaknya. Selanjutnya, menurut hasil studi yang dilakukan Saptono & Mahmud (2021) pada negara-negara Asia Tenggara, industri memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak daripada sektor pertanian. Hal ini dapat disebabkan oleh fakta bahwa industri cenderung menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap PDB. Oleh karena itu, ketika sektor industri berkembang dengan baik, maka akan meningkatkan potensi penerimaan pajak dari sektor tersebut.

Pengaruh Populasi Penduduk Urban terhadap Penerimaan Pajak

Koefisien regresi populasi penduduk urban bernilai 0.195466, artinya jika populasi penduduk urban meningkat satu persen maka penerimaan pajak akan meningkat sebesar 0.195 persen dengan variabel independen lain diasumsikan konstan. Variabel ini memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap penerimaan pajak. Hal ini sejalan dengan penelitian Andersson (2018) yang menunjukkan bahwa urbanisasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan pajak karena urbanisasi cenderung meningkatkan jumlah pekerja kelas menengah dan atas, maka kecenderungan mereka untuk mendukung pajak penghasilan dan properti lebih besar daripada pajak konsumsi dan cukai. Oleh karena itu, ketika negara mengalami urbanisasi yang tinggi, maka struktur perpajakan akan cenderung berubah sesuai dengan preferensi masyarakat kota tersebut. Selain itu, Rodríguez (2018) juga menyatakan bahwa populasi dan urbanisasi dapat mempengaruhi penerimaan pajak. Populasi yang padat dan urbanisasi yang luas dapat mendorong penerimaan pajak karena konsentrasi warga mengurangi biaya administratif pengumpulan pajak dan pengawasan, sehingga dapat mengurangi penghindaran pajak.

Pengaruh Populasi Penduduk Urban dalam Memengaruhi Hubungan Kontribusi Sektor Agrikultur dalam PDB terhadap Penerimaan Pajak

Dari hasil pengujian, diperoleh hasil bahwa variabel populasi penduduk urban memperlemah hubungan kontribusi sektor agrikultur dalam PDB terhadap penerimaan pajak. Hal ini sejalan dengan penelitian Arif & Gill (2022) yang menunjukkan bahwa urbanisasi memiliki dampak asimetris dan signifikan secara statistik terhadap produksi pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi perkotaan memiliki dampak negatif pada produksi pertanian karena urbanisasi mendorong terciptanya lapangan kerja baru di perkotaan sehingga lapangan pekerjaan di pedesaan akan berangsur menurun. Zia (2019) juga menyatakan bahwa

urbanisasi juga dapat mengurangi jumlah petani di pedesaan karena banyak orang yang beralih ke pekerjaan di sektor non-pertanian. Banyaknya tenaga kerja yang beralih dari sektor pertanian ke sektor industri secara tidak langsung akan menyebabkan penerimaan negara bertambah. Hal ini disebabkan karena sektor industri cenderung lebih terstruktur dan terorganisir dengan baik, sehingga memudahkan pemerintah untuk mengumpulkan pajak (Minh Ha et al., 2022).

Pengaruh Populasi Penduduk Urban dalam Memengaruhi Hubungan Kontribusi Sektor Industri dalam PDB terhadap Penerimaan Pajak

Dari hasil pengujian, diperoleh hasil bahwa variabel populasi penduduk urban memperlemah hubungan kontribusi sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak. Harahap (2013) menyatakan bahwa masalah dalam urbanisasi ditandai oleh pertumbuhan konsentrasi penduduk yang tinggi. Namun, perkembangan industrialisasi tidak sejalan dengan kecepatannya, yang menyebabkan fenomena urbanisasi berlebih. Hal ini telah menimbulkan berbagai masalah baik di kota yang dituju maupun di desa yang ditinggalkan. Di kota, masalah yang timbul antara lain adalah peningkatan angka kemiskinan, meningkatnya pemukiman kumuh, peningkatan kejahatan perkotaan, dan masih banyak masalah lainnya. Di desa, masalah yang muncul termasuk berkurangnya sumber daya manusia karena penduduk bermigrasi ke kota, sehingga desa mengalami stagnasi dalam perkembangannya. Selain itu, urbanisasi yang berlebih juga berkaitan dengan hipotesis U-terbalik yang dikemukakan oleh Kuznets (Todaro, 2012). Pada awal terjadinya urbanisasi yang menjadi awal tahapan pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan akan cenderung memburuk. Secara bertahap, pertumbuhan ekonomi akan semakin membaik seiring dengan perkembangan industri yang terjadi di perkotaan. Namun, pada titik di mana terjadi urbanisasi yang berlebihan, akan menimbulkan kesenjangan dan ketimpangan akibat ketidakmampuan sektor industri untuk mengimbangi pesatnya urbanisasi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan atas variabel yang mempengaruhi penerimaan pajak di Negara ASEAN Tahun 2002-2019, dapat ditarik kesimpulan bahwa kontribusi sektor agrikultur dalam PDB berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak. Hal ini dapat terjadi karena mayoritas petani masih melakukan pertanian subsisten, kurangnya akses ke teknologi modern dan pasar, adanya insentif pajak untuk sektor pertanian, struktur yang tidak terorganisir dengan baik dan sulit untuk dilacak, hingga rendahnya pendapatan yang diperoleh dari sektor pertanian. Kontribusi sektor industri dalam PDB berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak. Hal ini dapat terjadi karena sektor industri memiliki nilai tambah yang lebih tinggi dan cenderung lebih terstruktur dan terorganisir dengan baik sehingga lebih mudah untuk dikumpulkan pajaknya. Populasi penduduk urban berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak karena urbanisasi cenderung meningkatkan jumlah pekerja kelas menengah dan mengurangi biaya administratif pengumpulan pajak. Populasi penduduk urban memperlemah pengaruh variabel kontribusi sektor agrikultur dalam PDB terhadap penerimaan pajak karena muncul banyak tenaga kerja yang beralih dari sektor pertanian ke sektor industri yang secara tidak langsung akan menyebabkan penerimaan negara bertambah. Populasi penduduk urban memperlemah pengaruh variabel kontribusi sektor industri dalam PDB terhadap penerimaan pajak karena adanya fenomena urbanisasi berlebih dan berkaitan dengan hipotesis U-terbalik yang dikemukakan oleh Kuznets.

Implikasi dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan ekonomi dan perpajakan di negara-negara ASEAN guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang efektif dan berkelanjutan di masa depan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat

melibatkan seluruh negara di kawasan ASEAN dengan periode waktu penelitian lebih terkini serta dapat mengembangkan metode penelitian yang lebih baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersson, P. F. (2018). Democracy, Urbanization, and Tax Revenue. *Studies in Comparative International Development*, 53(1), 111–150. <https://doi.org/10.1007/s12116-017-9235-0>
- Ardiansyah, F. (2020). *Pengaruh Indeks Persepsi Korupsi, Pengeluaran Pemerintah, dan Penerimaan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi ASEAN-5 Pada Tahun 2009-2018*.
- Arif, M., & Gill, Dr. A. R. (2022). How Urbanization Effect Agriculture Output in Perspective of Pakistan. *International Journal of Social Science & Entrepreneurship*, 2(2), 398–413. <https://doi.org/10.58661/ijssse.v2i2.73>
- Camara, A. (2023). The Effect of Foreign Direct Investment on Tax Revenue. *Comparative Economic Studies*, 65(1), 168–190. <https://doi.org/10.1057/s41294-022-00195-2>
- Castañeda Rodríguez, V. M. (2018). Tax determinants revisited. An unbalanced data panel analysis. *Journal of Applied Economics*, 21(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/15140326.2018.1526867>
- Dahal, A. K. (2020). Tax-to-GDP Ratio and the Relation of Tax Revenue with GDP: Nepalese Perspective. *Researcher: A Research Journal of Culture and Society*, 4(1), 80–96. <https://doi.org/10.3126/researcher.v4i1.33813>
- Das, S., & Paul, R. (2021). Urbanization Trend of South, East, and Southeast Asian Countries: Influence of Economic Growth and Changing Trends in Employment Sectors. *Current Urban Studies*, 09(04), 694–719. <https://doi.org/10.4236/cus.2021.94041>
- DEWI, A. D. (2016). *PERSEPSI ETIKA ATAS PENGGELAPAN PAJAK DARI SISI SISTEM ADMINISTRASI PERPAJAKAN PADA WAJIB PAJAK DI KPP PRATAMA BANGKALAN* [Diploma, STIE PERBANAS SURABAYA]. <https://eprints.perbanas.ac.id/2331/>
- Febriyanto, S. (2014). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tambah Industri Besar Dan Sedang Di Propinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2010—UMS ETD-db*. <https://eprints.ums.ac.id/32049/>
- Fenochietto, R., & Pessino, C. (2013). *Understanding Countries' Tax Effort*.
- Florida, R. (2017, January 18). How Much is Urbanization Developing Southeast Asia? *Bloomberg.com*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-18/how-urbanization-is-driving-southeast-asia-s-economies>
- Frye, Z. (2019, November 7). *Urbanisasi akan mengubah kota ASEAN oleh 2050 | ASEAN Hari ini*. <https://www.aseantoday.com/2019/11/the-power-of-people-urbanisation-will-radically-transform-asean-cities-by-2050/?lang=id>
- Gnanasagaran, A. (2019). *How manufacturing is driving growth in the region*. The ASEAN Post. <https://theaseanpost.com/article/how-manufacturing-driving-growth-region>
- Gnangnon, S. K. (2022). Tax revenue instability and tax revenue in developed and developing countries. *Applied Economic Analysis*, 30(88), 18–37. <https://doi.org/10.1108/AEA-09-2020-0133>
- Hamdan, S., & Rana, F. (2021). *DETERMINANTS OF TAX REVENUE IN EMERGING COUNTRIES*.
- Harahap, F. R. (2013). DAMPAK URBANISASI BAGI PERKEMBANGAN KOTA DI INDONESIA. *Society*, 1(1), 35–45. <https://doi.org/10.33019/society.v1i1.40>



- Minh Ha, N., Tan Minh, P., & Binh, Q. M. Q. (2022). The determinants of tax revenue: A study of Southeast Asia. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2026660. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2026660>
- Mirzaei, A., Azarm, H., & Jahangirpour, D. (2022). *Factors Affecting Tax Revenue in Developing and Developed Countries with Emphasis on Growth of the Agricultural Sector*.
- Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2006). *Pendekatan populer dan praktis: Ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nnyanzi, J. B. (2015). *Main drivers of tax revenue in Uganda: Does the agriculture sector in its current form qualify for taxation? 2*.
- Putra, R. S. (2020). *ANALISIS PRODUKTIVITAS SEKTOR...*
- Riaz, N., Akram, W., & Javed, I. (2022). Determining the role of agriculture towards urbanization: Testing the hypothesis. *International Journal of Agricultural Extension*, 10(1), 01–07. <https://doi.org/10.33687/ijae.010.01.3390>
- Saptono, P. B., & Mahmud, G. (2021). MACROECONOMIC DETERMINANTS OF TAX REVENUE AND TAX EFFORT IN SOUTHEAST ASIAN COUNTRIES. *Journal of Developing Economies*, 6(2), 253. <https://doi.org/10.20473/jde.v6i2.29439>
- Seto, T. A. (2022). *EKONOMI NEGARA BERKEMBANG ANGGOTA ASEAN Dalam Perspektif Islam*. El-Markazi.
- Sihombing, P. R. (2021). *Corat-Coret Catatan Statistisi Pemula*.
- Teapriangga, A. (2020). *Tren Perkembangan Rasio Pajak di Negara-negara ASEAN*. <https://news.ddtc.co.id/tren-perkembangan-rasio-pajak-di-negara-negara-asean-20194>
- Yudhatama, P., Nurjanah, F., Diaraningtyas, C., & Revindo, M. D. (2021). Food Security, Agricultural Sector Resilience, and Economic Integration: Case Study of ASEAN+3. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 22(1), 89–109. <https://doi.org/10.18196/jesp.v22i1.9605>
- Zia, A. (2019). Urbanization: A Threat for Agriculture Industry. *Biological Research*.