

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis mengenai pengaruh perubahan iklim global terhadap ketahanan pangan di ASEAN-9 pada tahun 1990-2020, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil estimasi dengan metode OLS, variabel independen iklim yang meliputi curah hujan dan suhu tidak berpengaruh negatif terhadap ketahanan pangan di seluruh negara ASEAN-9. Variabel independen non iklim yaitu pertumbuhan penduduk memberikan pengaruh negatif terhadap ketahanan pangan di enam negara ASEAN yaitu Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Malaysia, Myanmar, dan Thailand. Variabel independen non iklim yaitu luas lahan sereal memberikan pengaruh positif terhadap ketahanan pangan di lima negara ASEAN yaitu Filipina, Kamboja, Laos, Thailand, dan Vietnam.
2. Berdasarkan hasil regresi data panel, variabel independen iklim yang meliputi curah hujan dan suhu tidak berpengaruh negatif terhadap ketahanan pangan di ASEAN-9. Variabel non iklim pertumbuhan penduduk memberikan pengaruh negatif terhadap ketahanan pangan. Variabel non iklim luas lahan sereal memberikan pengaruh positif terhadap ketahanan pangan di ASEAN-9.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka dirumuskan saran sebagai berikut :

1. Perlunya pengalokasian dana untuk pengadaan mesin pertanian dan pelatihan mengenai cara penggunaan mesin tersebut sehingga produktivitas sektor pertanian meningkat dan kebutuhan penduduk terhadap bahan pangan tetap terjaga di tengah permasalahan jumlah tenaga kerja sektor pertanian yang semakin menurun.
2. Berdasarkan hasil penelitian, luas lahan serealida dapat meningkatkan secara langsung ketahanan pangan sehingga diperlukan instrumen perlindungan lahan pertanian yaitu dengan adanya peraturan mengenai larangan untuk melakukan alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan pemukiman maupun kawasan industri.
3. Berdasarkan hasil penelitian, variabel perubahan iklim yang meliputi curah hujan dan suhu tidak signifikan terhadap ketahanan pangan sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memasukkan faktor dinamis yaitu dengan menggunakan model panel dinamis untuk melihat pengaruh perubahan iklim global terhadap ketahanan pangan dalam jangka pendek dan jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- ADB, (2009), “The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review”, *Regional Review*, Manila.
- Alfarkhan, I., dan Wardani, D., T., K., (2020), “Determinants of Rice Import in ASEAN Countries”, *Economics Journal*, University of Muhammadiyah Yogyakarta, Oktober 27.
- Arsyad, L., (2010), *Ekonomi Pembangunan*, Edisi 5, Cetakan I, UPP STIM YKPN, Yogyakarta, pp. 341-342.
- Badolo, F., dan Kinda, S., R., (2014), “Climatic Variability and Food Security in Developing Countries”, *Studies and Document*, Centre d’Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI), Januari.
- Climate Change Knowledge Portal*, berbagai edisi.
- Gujarati, D., N., dan Porter, D., C., (2009), *Basic Econometrics*, 5th Edition, McGraw Hill Education, New York.
- IPCC, (2007), “Climate Change 2007: Synthesis Report”, *Fourth Assessment Report* (Penulis inti, Bernstein, L., Bosch, P., Canziani, O., Chen, Z., Christ, R., Davidson, O., ... , Yohe, G.), *Intergovernmental Panel on Climate Change*, Geneva, Switzerland, pp. 104.
- IPCC, *Intergovernmental Panel Climate Change Glossary*, berbagai edisi.
- Islam, M., R., dan Khan, M., M., (2019), *The Science of Climate Change*, 1st Edition, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, pp. 20-21.

- Islam, M. S., Okubo, K., Islam, A. H. M. S., dan Sato, M., (2021), "Investigating the effect of climate change on food loss and food security in Bangladesh", *SN Business & Economics*, II (1), Desember 16, pp. 1–24.
- Knowledge Centre Perubahan Iklim, (2017), "Dampak dan Fenomena Perubahan Iklim", *Website Pemerintah*, Direktorat Jenderal Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, diakses dari <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/info-iklim/dampak-fenomena-perubahan-iklim#> pada tanggal 6 September 2022.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), berbagai edisi.
- Mahrous, W., (2019), "Climate change and food security in EAC region: a panel data analysis", *Review of Economics and Political Science*, Cairo University Institute of African Researches and Studies, September 19, IV (4), pp. 270–284.
- Mankiw, N., G., (2011), *Principles of Economics*, 6th Edition, South-Western Cengage Learning, Mason, pp. 263.
- McConnell, C., R., dan Brue, S., L., (2005), *Microeconomics*, 16th Edition, McGraw-Hill/Irwin, New York, pp. 151-153.
- Menon, S., (2022), "India Wheat Export Ban: Why it Matters to The World", *BBC*, 6 Juni 2022 diakses dari <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-61590756> pada tanggal 6 September 2022.
- Nicholson, W., dan Snyder, C., (2010), *Intermediate Microeconomics and It's Application*, 11th Edition, South-Western Cengage Learning, Mason, pp. 215-216.

Nishio, A., (2021), “When Poverty Meets Climate Change: A Critical Challenge That Demands Cross-Cutting Solutions”, *World Bank Blogs*, 5 November 2021 diakses dari <https://blogs.worldbank.org/climatechange/when-poverty-meets-climate-change-critical-challenge-demands-cross-cutting-solutions#:~:text=The%20connection%20between%20climate%20change,their%20own%20countries%20by%202050.> pada tanggal 6 September 2022.

Philippine Statistics Authority, berbagai edisi.

Pradipta, M., (2022), “Harga Gandum Mahal Akibat Perubahan Iklim”, *RRI*, 11 Agustus 2022 diakses dari <https://rri.co.id/ekonomi/1577210/harga-gandum-mahal-akibat-perubahan-iklim> pada tanggal 6 September 2022.

Schmidhuber, J., dan Tubiello, F., N., (2007), “Global Food Security Under Climate Change”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, National Academy of Sciences of the USA, Desember 11, CIV (50), pp. 19703–19708.

Trinh, T., A., (2018), “The Impact of Climate Change on Agriculture : Findings From Households in Vietnam”, *Jurnal Ekonomi Sumber Daya dan Lingkungan*, LXXI(4), pp. 897-921.

Widarjono, A., (2013), *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi 4, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

World Bank, berbagai edisi.

World Development Indicators, berbagai edisi.

Yadav, S., S., Redden, R., J., Hatfield, J., L., Ebert, A., W., Hunter, D., (2019),
Food Security and Climate Change, 1st Edition, John Wiley & Sons, Ltd,
Hoboken.

Yamano, T., Pradhananga, M., Samson, J., Fransisco, R., Gloria, R., dan Naval,
D., (2021), “Transforming Agriculture in Asia”, *Asian Development
Outlook*.

