

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 5, June 2024, Halaman 793-804
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.12605744)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12605744>

Perbandingan Kebijakan Pemerintah Indonesia dan Thailand dalam Mengendalikan Kondisi Beras Akibat Fenomena El-Nino 2023

Moch. Malik Fajar^{1*}, Fania Jamilatul Rahmah², Sitti Nurmahida Atika³, Riro Adnan Saputro⁴, Karlina Appandi⁵, Riva Alzira⁶, Rudiana⁷

^{1,2,3,4,5}Mahasiswa Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Padjadjaran

⁶Mahasiswa Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Syiah Kuala

⁷Dosen Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Syiah Kuala

*Email korespondensi: sitti21001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Fenomena El-Nino menyebabkan terjadinya kekeringan yang panjang di beberapa belahan dunia. Indonesia dan Thailand menjadi negara dengan dampak El-Nino terparah. Hal tersebut, berdampak kepada stabilisasi stok beras nasional kedua negara tersebut. Indonesia dan Thailand merupakan negara penghasil beras terbesar di Asia Tenggara. Adanya fenomena El-Nino membuat kedua negara harus melakukan antisipasi dan penanganan melalui kebijakan pemerintah. Kebijakan yang dikeluarkan pemerintah akan menentukan keberhasilan dalam stabilisasi stok beras nasional. Kebijakan yang dikeluarkan Indonesia dan Thailand memiliki perbedaan dan persamaan. Meskipun demikian, kebijakan Indonesia masih banyak yang kurang efektif dan efisien. Membandingkan kebijakan dua negara dalam mengatasi stok beras nasional akan menunjukkan kekuatan dan kelemahan dari setiap kebijakan, sehingga kebijakan dapat dianalisis dan dievaluasi untuk kedepannya.

Kata kunci: Kebijakan, El-Nino, Beras, Perbandingan Pemerintah

Abstract

The El-Nino phenomenon causes long droughts in several parts of the world. Indonesia and Thailand are the countries with the worst impact of El-Nino. This has an impact on stabilizing the national rice stocks of the two countries. Indonesia and Thailand are the largest rice producing countries in Southeast Asia. The El-Nino phenomenon means that both countries must anticipate and handle it through government policies. The policies issued by the government will determine success in stabilizing national rice stocks. The policies issued by Indonesia and Thailand have differences and similarities. Despite this, many Indonesian policies are still less effective and efficient. Comparing the policies of two countries in dealing with national rice stocks will show the strengths and weaknesses of each policy, so that policies can be analyzed and evaluated in the future.

Keywords: Policy, El-Nino, Rice, Government Comparison

Article Info

Received date: 10 June 2024

Revised date: 20 June 2024

Accepted date: 27 June 2024

PENDAHULUAN

Tahun 2023 terjadi fenomena meningkatnya suhu air laut di Samudera Pasifik yang mengakibatkan menurunnya intensitas curah hujan yang disebut El-Nino. Fenomena ini terjadi di beberapa negara di Benua Asia, Amerika, hingga Afrika. Sementara di Asia Tenggara negara yang terdampak yaitu Indonesia, Thailand, Kamboja, Laos, hingga Myanmar. Menurut BMKG terdapat 7 wilayah di Indonesia yang akan mengalami dampak paling parah, seperti Sumatera bagian Tengan hingga Selatan, Riau Bagian Selatan, Jambi, Lampung, Banten, dan Jawa Barat. Daerah Jawa Barat menjadi mendapatkan perhatian lebih dari BMKG dan Kementerian Pertanian. Pasalnya, Jawa Barat memiliki wilayah pertanian terbanyak yang kemungkinan besar terdampak cukup parah akibat El-Nino.

Dikutip dari laman Dashboard Jabar, pada tahun 2022 luas area tanam padi di wilayah Jawa Barat mencapai lebih dari 2 juta hektar lahan dengan hasil produksi padi mencapai 9,4 juta ton. Jika dilihat dari skala nasional, Negara Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang dimana sebagian besar masyarakatnya bekerja di sektor pertanian. Pada tahun 2022, lahan yang difungsikan sebagai lahan panen padi sekitar 10,45 juta hektar. Angka tersebut naik sekitar 0,39

persen atau 40,87 ribu hektar dari tahun sebelumnya. Sedangkan untuk produksi padi pada 2022 sebesar 54,75 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) naik 333,68 ribu ton atau 0,61 persen dari tahun 2021. Konsumsi beras untuk pangan penduduk tahun 2022 mencapai 31,54 ton, mengalami peningkatan sebesar 0,59 persen dari 2021 yang hanya 31,36 juta ton.

Negara di Asia Tenggara yang juga merupakan negara agraris lainnya adalah Negara Thailand. Thailand merupakan salah satu negara penghasil beras terbesar di Asia Tenggara. Menurut ASEAN Food Security Information System dalam laporan ASEAN Agricultural Commodity Outlook 29 bahwa produksi padi Negara Thailand pada tahun 2022 mencapai 25,73 juta ton, jumlah ekspor sebesar 7,60 juta ton beras dengan konsumsi beras untuk pangan penduduk sebesar 14,24 juta ton. Jika dibandingkan dengan Indonesia produksi beras Thailand masih di bawahnya, namun dari segi kualitas dan harga beras Thailand masih lebih baik.

Indonesia dan Thailand merupakan dua negara di Asia Tenggara yang terkena dampak El-Nino. Menurut Maxar Technologies sebuah platform analisis data iklim yang berbasis di Amerika Serikat menyatakan bahwa bagian timur Indonesia dan sebagian besar Thailand akan mengalami sedikit hujan dalam 30 hingga 40 hari terakhir. Hal tersebut akan menimbulkan kekeringan dan berdampak pada tanaman padi, kelapa sawit, tebu, dan kopi. Negara Indonesia dan Thailand menjadi negara di Asia Tenggara yang paling merasakan dampak dari fenomena El-Nino.

Pemerintah memiliki peran penting dalam mengatasi hal yang berkaitan dengan hajat hidup orang banyak. Dampak yang dihasilkan dari El-Nino sangat besar bagi produksi beras nasional di Indonesia maupun Thailand. Kebijakan pemerintah yang efektif dan efisien akan menentukan keberhasilan negara dalam mengatasi fenomena tersebut.. Membandingkan kebijakan kedua negara dalam stabilisasi produksi beras bertujuan menemukan perbedaan-persamaan dan kekuatan-kelemahan dari kebijakan tersebut. Sehingga, kedua negara mampu melakukan evaluasi dan perbaikan apabila kebijakan yang dikeluarkan ternyata tidak efektif dan efisien.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Library Research* atau Studi Kepustakaan. Menurut Qotrun (2022) yang dikutip dalam situs Gramedia, studi kepustakaan tergolong sebagai salah satu jenis metode penelitian, jika digolongkan berdasarkan tempatnya. Menurut Sarwono (2006) dalam Khaesarani (2021), jenis penelitian studi kepustakaan merupakan jenis penelitian dengan memanfaatkan sumber-sumber berupa buku-buku serta hasil penelitian sejenis yang sudah dilakukan sebelumnya oleh orang lain. M. Nazir dalam Guntoro (2021) berpendapat bahwa studi kepustakaan merupakan jenis penelitian yang mana pengumpulan data dilakukan dengan menelaah buku-buku, berbagai literatur, berbagai catatan, maupun laporan yang berhubungan dengan masalah yang ingin diselesaikan. Beberapa tahapan dalam studi kepustakaan dalam Guntoro (2021) yakni, tahap pertama, peneliti harus mengumpulkan bahan-bahan penelitian yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, bahan-bahan yang kami dapatkan bersumber dari buku-buku, jurnal, artikel, berita, dokumen-dokumen hasil penelitian, serta berbagai laporan hasil analisis yang bersumber dari internet. Tahap kedua yakni membaca bahan penelitian, tahap ketiga membuat catatan, kemudian tahap keempat mengolah catatan. Dalam penelitian ini, bahan-bahan yang sudah kami kumpulkan kemudian kami baca, kami buat berbagai catatan dan menyorot bagian-bagian penting untuk menjawab berbagai rumusan masalah dalam penelitian kami, bahan-bahan tersebut kami analisis dan kami olah hingga akhirnya menghasilkan sebuah kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Pertanian dan Dampak El Nino Negara Indonesia

Jumlah penduduk Negara Indonesia, pada tahun 2024 mencapai 279.072.446 orang. Indonesia sebagai negara agraris memiliki lahan pertanian yang luas, dimana hampir seluruh daerah Indonesia, dimanfaatkan untuk pertanian, khususnya untuk budidaya padi sawah. Luas daratannya kurang lebih seluas 1,9 juta km², dengan kepadatan penduduk Indonesia sebanyak 141 jiwa per km². Berdasarkan peta tanah skala 1:1.000.000 dari Pusat Litbang Tanah dan Agroklimat, luas lahan yang sesuai dikembangkan untuk pertanian adalah seluas 24,5 juta ha di lahan basah (sawah) dan 76,3 juta ha di lahan kering. Menurut data dari BPS pada tahun 2023, luas panen padi mencapai sekitar 10,21 juta hektar dengan produksi padi sebesar 53,98 juta ton gabah kering giling

(GKG). Jumlah produksi beras pada 2023 mencapai 31,10 juta ton. Varietas unggul nasional berasal dari Bogor: Pelita I/1, Pelita I/2, Adil dan Makmur (dataran tinggi), Gemar, Gati, GH 19, GH 34 dan GH 120 (dataran rendah).

Perubahan iklim menjadi fenomena yang sulit dihindari yang salah satunya berdampak pada produksi tanaman padi yang memengaruhi ketahanan pangan. El Nino memberikan dampak khusus dengan menciptakan kondisi yang lebih kering di Indonesia. Menurut BMKG, El Nino berpuncak pada bulan Agustus hingga bulan Oktober 2023 dan terus berlanjut sampai awal tahun 2024. Di Indonesia, wilayah yang mengalami curah hujan terendah dan beresiko mengalami kekeringan yang parah dampak dari El Nino, meliputi Kalimantan Barat, Bali, Sumatera bagian tengah hingga Selatan, Bengkulu, Lampung, Riau, Kalimantan Selatan, Jambi, NTB, Sulawesi Tengah, NTT, Sulawesi Selatan, hingga Sulawesi Tenggara, dan seluruh Pulau Jawa.

Fenomena El Nino yang terjadi di Indonesia memberikan dampak yang tergolong negatif khususnya pada sektor pertanian, dampak tersebut diantaranya: 1) Kekeringan, curah hujan akibat adanya El nino mengalami penurunan, pada tahun 2023 curah hujan hanya 0-100 mm/bulan, curah hujan ini tergolong rendah. 2) Penurunan Produksi Beras, menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) tertulis bahwa pada tahun 2023 adanya penurunan tingkat produksi beras berskala nasional sebesar 1,39% atau sebanyak 440 ribu ton. Sedangkan untuk periode januari hingga april tahun 2024, penurunan tingkat produksi beras sebesar 17,52% atau sebanyak 10,71 juta ton. 3) Penyusutan Lahan Panen, berdasarkan data dari BPS luas lahan panen padi pada tahun 2023 mengalami penyusutan sebesar 16,48% atau sebanyak 0,69 juta hektar. Dengan adanya penyusutan lahan panen, maka produksi gabah juga akan mengalami penyusutan. Gabah Kering Giling pada tahun 2022 sebesar 54,75 juta ton Gabah Kering Giling (GKG), kemudian pada tahun 2023 produksi Gabah Kering Giling turun sebanyak 1,40% atau kurang lebih sebesar 53,98 juta ton. 4) Kenaikan Harga Gabah dan Beras, Pada tahun 2023 harga rata-rata Gabah Kering Panen (GKP) naik sebanyak 26,70% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Bersumber data dari ketua BPS yang menyampaikan bahwa inflasi beras pada tahun 2023 secara bulanan mencapai 5,61% sedangkan untuk tahunannya mencapai 2,28%. 5) Peningkatan Impor Beras, Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat ekspor beras pada tahun 2023 paling tinggi dari lima tahun sebelumnya yaitu, impor beras sebanyak 3,5 juta ton demi terpenuhinya cadangan beras dan pengendalian kenaikan harga.

Negara Thailand

Berdasarkan data terbaru Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) yang dijabarkan dalam situs Worldo Meters, per April 2024, jumlah populasi penduduk di Thailand sebesar 71.869.781 jiwa. Dikutip dari situs detik.com, masyarakat Thailand memiliki beberapa jenis mata pencaharian, tetapi mayoritas penduduknya bekerja di bidang pertanian. Hal ini menjadikan petani sebagai mata pencaharian utama di negara tersebut. Dikutip dari artikel *Differences Among Thai Agriculture Workers Health, Working Conditions, and Pesticide Use by Farm Type* oleh Pompimol Kongtip and etc (2018), lebih dari 11 Juta masyarakat Thailand bekerja di sektor pertanian, dengan didominasi oleh para petani padi. Dikutip dari situs Statista, per tahun 2022, jumlah warga Thailand dengan rumah tangga petani adalah sebanyak 7,15 juta rumah tangga (*household*), dengan 66%-nya adalah petani padi. Dari segi wilayah, Berdasarkan data yang dirilis dalam situs databoks per Maret 2023, Thailand menjadi wilayah terluas ketiga di ASEAN setelah Indonesia dan Myanmar. Luas wilayah daratan Thailand berada pada angka 513.120 km². Dalam Utomo dan Baskoro (2019), luas wilayah Thailand yang dimanfaatkan untuk lahan pertanian adalah seluas 221.100 km. Beras menjadi hasil utama pertanian di Thailand. Dilansir dari situs Statista, luas lahan tanam padi di Thailand adalah sebanyak 61,93 juta rai, atau sekitar 9,9 juta hektat. Dalam situs ASEAN Indonesia 2023, disebutkan bahwa Thailand mendapatkan julukan sebagai Lumbung Padi Asia Tenggara. Ada berbagai hal yang menjadi latar belakang disematkannya julukan tersebut kepada Thailand, salah satunya adalah karena keberhasilannya telah mampu masuk ke dalam daftar negara pengekspor beras terbesar di kelas dunia. Thailand mengekspor sebanyak 8,2 juta ton beras, yang menjadikannya sebagai negara pengekspor beras terbanyak nomor 2 dunia per tahun 2023/2024 (Statista, 2024). Bahkan ketika fenomena El Nino melanda sehingga banyak negara mengeluarkan kebijakan untuk menghentikan dan mengurangi ekspor agar tetap mampu memenuhi kebutuhan domestik, Thailand tetap mengekspor beras ke berbagai negara di dunia, tanpa terkecuali ke Indonesia. Salah satu hal yang menjadi faktor pendukung keberhasilan Thailand

dalam ekspor beras adalah karena kualitasnya yang tak diragukan lagi di kancah internasional. Dilansir dari situs Republika, beras Thailand dengan jenis Hom Mali (Melati) beberapa kali mendapatkan penghargaan sebagai beras terbaik di dunia

Masyarakat Thailand menjadikan nasi sebagai makanan pokoknya, sehingga Thailand masuk sebagai daftar negara yang mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokoknya. Dilansir dari situs Good Stats, jumlah konsumsi beras masyarakat Thailand per 2023 adalah sebanyak 12,7 juta ton beras, yang membuatnya masuk dalam daftar 10 negara dengan konsumsi beras terbesar di dunia setelah China, India, Bangladesh, Indonesia, Vietnam dan Filipina. Dilansir dari *website* Statista, dikarenakan adanya pengaruh dari negara-negara asing, akhir-akhir ini Thailand mengalami penurunan konsumsi beras. Hal ini terutama ditemukan pada kalangan muda kota Bangkok yang menurun akibat lebih tertarik mengkonsumsi makanan tepung-tepungan karena karena terpengaruh oleh budaya asing. Secara keseluruhan, El Nino memberikan dampak negatif terhadap sektor pertanian Thailand, terutama dalam hal produksi beras, kondisi petani, dan harga pasar. Upaya mitigasi dan adaptasi diperlukan untuk mengatasi dampak buruk yang ditimbulkan oleh fenomena cuaca ini. Dampak tersebut diantaranya: 1) Curah Hujan, El Nino menyebabkan penurunan drastis dalam curah hujan di Thailand, dengan rata-rata penurunan mencapai 25% secara keseluruhan. Ini mengakibatkan kekeringan yang mempengaruhi suplai air untuk irigasi dan pertanian; 2) Produksi Beras, produksi beras Thailand mengalami penurunan signifikan akibat El Nino. Pada tahun 2023, produksi beras turun sekitar 871 ribu ton atau sebesar 3,17% dibanding tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh kondisi cuaca yang tidak stabil dan kurangnya pasokan air; 3) Petani Thailand: Petani di Thailand yang bergantung pada irigasi menghadapi tantangan besar karena pasokan air yang terbatas. Suhu yang tinggi selama El Nino juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan mengurangi hasil panen serta kualitas produk; 4) Harga Beras: Dampak El Nino menyebabkan kenaikan harga beras di Thailand. Harga beras putih standar Thailand naik hingga mencapai level tertinggi sejak Oktober 2008, terutama karena cuaca kering yang mengancam hasil panen; 5) Ekspor Beras: Meskipun terkena dampak El Nino, Thailand masih dapat mengekspor beras ke negara lain, termasuk Indonesia. Hal ini karena produksi beras Thailand masih cukup besar untuk memenuhi kebutuhan domestik dan surplusnya dapat diekspor.

Meski terkena El Nino, Thailand tetap bisa mengekspor beras ke berbagai negara, termasuk Indonesia. Menurut Eliza Mardian, seorang peneliti dari Center of Reform on Economics (Core) Indonesia, Thailand masih mendapatkan keuntungan dari ekspor beras karena konsumsi dalam negerinya yang terbatas. Surplus yang besar tersebut akhirnya didistribusikan ke beberapa negara lain. Hal ini disebabkan oleh jumlah produksi beras di Thailand lebih besar dari tingkat konsumsi penduduknya dengan jumlah produksi sebesar 20 juta ton, dengan jumlah konsumsinya sebesar 11 juta ton per tahun, dan jumlah penduduk sekitar 70,27 juta jiwa. Harga Broken Rice 5% Thailand berada pada level saat ini di 613,00, turun dari 624,00 bulan sebelumnya dan naik dari 476,00 satu tahun lalu. Ini merupakan perubahan sebesar -1,76% dari bulan lalu dan 28,78% dari tahun lalu.

Kebijakan Pemerintah dalam Mengatasi El-Nino Negara Indonesia

Pemerintah Indonesia dalam menghadapi permasalahan yang akan timbul karena dampak El Nino tidak hanya diam, Pemerintah menyiapkan berbagai macam kebijakan untuk harapan menyelesaikan permasalahan yang diprediksikan. Kebijakan tersebut berupa langkah preventif atau pencegahan dan juga represif atau penanganan, berikut kebijakan yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia;

- a. Penguatan SDM Pertanian Melalui Penyuluhan dan Bimbingan Teknis
BPPSDMP atau Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian, pemberian insentif kepada sejumlah pemangku kepentingan dan pelaku di lapangan, sembari menekankan pentingnya koordinasi yang efektif untuk memastikan tercapainya sinergi maksimal.
- b. Penambahan Kurang Lebih 500 Ribu Hektar Tanah Untuk Penanaman Padi
Kementerian Pertanian menambah jumlah lahan penanaman padi sejumlah 500 ribu hektar yang ada di daerah hijau di beberapa wilayah di Indonesia seperti; Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Pada Konferensi Pers di kutip pada media Kompas.com.
- c. Subsidi Pupuk dan Pompanisasi

Salah satu langkah dari pemerintah sendiri dalam menghadapi El Nino dan menyelesaikan permasalahan kestabilan pangan adalah dengan melakukan subsidi pupuk sebesar Rp 14 triliun pada 2024 untuk menutup kekurangan pupuk yang ada di lapangan. Selain subsidi pupuk, Kementerian Pertanian juga memberikan upaya dalam menangani kekeringan akibat fenomena El-Nino adalah dengan pengadaan Pompa Air dan Gerakan Penanganan DPI (banjir/kekeringan) seluas 4.250 ha.

d. Impor Beras

Ketergantungan impor sebagai solusi instan dalam mengatasi kekurangan pangan di Indonesia, bahkan dalam beberapa tahun terakhir dan sekali lagi pengimporan beras oleh pemerintah menjadi suatu tindakan yang dilakukan dalam mengantisipasi peristiwa El Nino sebanyak 3 juta ton beras total telah diimpor oleh Indonesia pada tahun 2023 lalu yang berasal dari beberapa tetangga seperti Vietnam 1,15 juta ton (37,47%), Pakistan 309 ribu ton (10,1%), Myanmar 141 ribu ton (4,61%), dari negara-negara lainnya 83 ribu ton (2,7%) dan Thailand dengan volume 1,38 juta ton atau mencakup 45,12%.

Pemerintah Indonesia mengimpor lebih dari 3 juta ton beras itu angka yang sangat jauh dibandingkan dengan jumlah impor beras Indonesia pada tahun 2019 hingga tahun 2022 yang berjumlah ratusan ribu ton saja.

Negara Thailand

Pemerintah Thailand sangat serius apabila menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan sektor pertanian. Sektor pertanian berperan besar dalam pertumbuhan ekonomi negara Thailand. Saat terjadi fenomena El-Nino Pemerintah Thailand mengeluarkan beberapa kebijakan dalam upaya stabilisasi produksi beras nasional mereka yang di antaranya:

a. Pengurangan Penanaman Padi

Pemerintah Thailand atas rekomendasi Office of the National Water Resources (ONWR) menyarankan para petani untuk melakukan satu kali penanaman padi di musim yang akan datang disebabkan curah hujan yang di bawah rata-rata akibat fenomena EL-Nino. Berdasarkan hasil rapat dari Departemen Irigasi Kerajaan, Departemen Meteorologi, dan Departemen Sumber Daya Air Thailand, curah hujan di Thailand berkurang 5 persen di bawah rata-rata dan musim hujan akan terjadi di periode Bulan Agustus hingga September. Petani disarankan untuk mulai menanam padi pada saat memasuki musim hujan di pertengahan Bulan Mei. Thailand memiliki tiga periode penanam padi yaitu pada musim penghujan (Mei-Juni), musim dingin (Oktober-November), dan musim panas (April-Mei). Namun, akibat adanya fenomena El-Nino yang akan berlangsung dari yang diperkirakan, Pemerintah Thailand menyarankan petani hanya menanam padi pada musim pertama. Sedangkan, musim kedua dan ketiga petani disarankan untuk menanam tanaman lain yang lebih sedikit menggunakan air.

Selain itu, Pemerintah Thailand menganjurkan para petani untuk mengurangi area tanam padi setelah pasokan air semakin berkurang. Langkah ini dilakukan setelah India melarang dan menghentikan ekspor beras ke berbagai negara – merupakan tanda fenomena El-Nino akan mempengaruhi persediaan pangan dunia. Sebagian besar petani mulai beralih untuk menanam singkong dan tebu yang lebih sedikit menggunakan air.

b. Peningkatan Jumlah Ekspor Beras

Salah satu kebijakan yang cukup berani dan berbeda dengan beberapa negara pengekspor beras lainnya adalah kebijakan peningkatan jumlah ekspor beras Negara Thailand. Harga beras Thailand menyentuh angka tertinggi sejak 17 tahun terakhir, harga tersebut terjadi karena permintaan yang meningkat di tengah cadangan beras dunia yang semakin menipis. Thailand dan Vietnam menyumbangkan cukup besar ekspor beras di tahun 2023. Hal tersebut terjadi karena salah satu negara pengekspor beras terbesar di dunia yaitu India, menerapkan larangan ekspor beras putih pada Juli 2023. Pemerintah Thailand tidak melakukan pelarangan ekspor beras karena beras yang di hasilkan Thailand telah memadai untuk kebutuhan ekspor dan kebutuhan pangan domestik.

Ekspor beras Thailand dari Januari hingga Oktober 2023 meningkat sekitar 11,4% menjadi 6,9 juta ton dengan total pendapatan sebesar 136,289.8 juta bath, mengalami lonjakan sebesar 24,6% jika dibandingkan dengan tahun lalu. Negara Indonesia menjadi importir paling atas beras Thailand untuk memenuhi kebutuhan pangan domestik. Pemerintah Indonesia memilih

impor beras dari Negara Thailand salah satu alasannya karena kualitasnya lebih baik dari pada negara di Asia lainnya. Dengan tidak melakukan pelarangan ekspor beras seperti yang dilakukan India. Pemerintahan mampu memanfaatkan fenomena El-Nino ini untuk mengembangkan variasi beras baru, meningkatkan jumlah ekspor, dan mencari importir baru. Namun, fenomena El-Nino ini tentunya berdampak pada beras yang diproduksi dan fenomena ini akan terus berlanjut.

c. Pemberdayaan Petani: Sosialisasi Manajemen Air

Pemerintah Thailand dalam menghadapi fenomena El-Nino membuat sebuah kebijakan yang bertujuan untuk memberdayakan petani dan memberikan sosialisasi kepada petani bagaimana melakukan manajemen air di tengah fenomena El-Nino melalui program 3 cara baru manajemen air. Program ini diselenggarakan oleh Departemen Meteorologi, Sumber Daya Air dan Irigasi Kerajaan, Otoritas Pembangkit Listrik Thailand, dan Institusi Hidro Informatika. Pertama, Departemen Irigasi Kerajaan dan Departemen Sumber Daya Air merumuskan rencana untuk menggunakan air yang berada 35 waduk untuk kebutuhan prioritas. Berdasarkan Dinas Sumber Daya Air Nasional, 35 waduk utama menyimpan 49.688 miliar meter kubik air, tetapi hanya 26.143 miliar kubik air yang bisa digunakan. Kemudian, Pemerintah melalui pihak terkait meminta para petani untuk tidak melakukan penanaman padi pada musim kedua karena alasan pasokan air yang tidak memadai. Terakhir, menekan dan mengoptimalkan efisiensi air untuk konsumsi dan pertanian. Petani disarankan untuk menanam tanaman yang lebih sedikit menggunakan air, sementara pemerintahan mengkampanyekan penggunaan air secara hemat kepada masyarakat dengan tujuan efisiensi.

d. Pembuatan Awan Buatan untuk Menangani El-Nino

Pemerintah Thailand mengeluarkan kebijakan operasi pembuatan awan buatan untuk menciptakan hujan dalam upaya menghadapi fenomena El-Nino. Curah hujan yang menurun di hampir seluruh wilayah di Thailand mengakibatkan Pemerintah Thailand harus melakukan operasi pembentukan awan di Provinsi Lop Buri pada akhir September. Operasi ini dilakukan dengan menyebarkan partikel pembentuk awan menggunakan pesawat terbang sesuai dengan perkiraan cuaca. Kekeringan yang berkepanjangan akan berdampak buruk kepada sektor pertanian, yang merupakan industri kunci Negara Thailand. Thailand memanfaatkan teknologi penghasil hujan tidak hanya untuk mengatasi kekeringan saja, tetapi juga untuk mencegah kebakaran hutan dan membersihkan udara dari partikel halus. Cara ini sudah dilakukan di berbagai negara di dunia seperti China dan Arab Saudi yang melakukan operasi pembentukan hujan buatan setiap tahun.

Perbedaan Kebijakan

Tabel 1. Perbedaan Kebijakan (*Stabilisasi Produksi Beras*)

No	Kebijakan	Indonesia	Thailand
1.	Kebijakan Lahan Pertanian	Pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan penambahan lahan pertanian padi seluas 500.000 Ha	Pemerintah Thailand melakukan kebijakan pengurangan lahan padi untuk dialihkan ke komoditas lain (yang lebih sedikit menggunakan air.
2.	Kebijakan Irigasi	Mengadakan program pompanisasi pada lahan 4.250 ha dan pemberian subsidi pupuk.	Mengeluarkan kebijakan pembuatan awan buatan untuk mengatasi kekeringan dan penggunaan bendungan nasional secara efektif dan efisien.

No	Kebijakan	Indonesia	Thailand
3.	Kebijakan Ekspor dan Impor	Thailand meningkatkan jumlah ekspor beras mereka hingga 11,4% dan menyumbang pendapatan 136,289 juta Bath.	Pemerintah Indonesia dalam memenuhi kebutuhan stok beras nasional mengimpor lebih dari 3 juta ton beras.

Persamaan Kebijakan

Tabel 2. Persamaan Kebijakan

No	Kebijakan	Indonesia
1.	Pemberdayaan Petani	Indonesia dan Thailand mengeluarkan kebijakan yang berfokus kepada pemberdayaan petani dalam penanganan El-Nino. Kebijakan Indonesia melalui penguatan SDM pertanian melalui penyuluhan dan bimbingan teknis. Sementara Thailand dengan kebijakan sosialisasi manajemen air.
2.	Kebijakan Irigasi	Kedua negara membuat kebijakan irigasi untuk menangani permasalahan kekeringan dengan pompanisasi, pembuatan awan buatan, dan penggunaan bendungan untuk pertanian.
3.	Kebijakan Stabilisasi Stok Pangan	Dalam upaya menangani kondisi beras, kedua negara mengeluarkan kebijakan yang bertujuan untuk stabilisasi stok beras nasional melalui kebijakan ekspor dan impor.

Kelebihan dan Kelemahan Kebijakan

Tabel 3. Kelebihan dan Kekurangan Kebijakan

No	Kebijakan	Kelebihan	Kekurangan
1	Kebijakan Penambahan Lahan Pertanian (Indonesia)	–	Kebijakan penambahan lahan pertanian gagal untuk memberikan cadangan stok beras nasional di Indonesia, sehingga harus melakukan impor beras ke negara Thailand.
2	Kebijakan Pengurangan Lahan Pertanian (Thailand)	Dapat mengurangi potensi kegagalan panen karena sulitnya pasokan air serta untuk efisiensi penggunaan air. Lahan yang awalnya digunakan untuk padi digantu dengan komoditas lain yang lebih hemat air.	
3	Kebijakan Impor Beras (Indonesia)	Kebijakan impor beras bertujuan untuk menstabilisasi kebutuhan beras	Kebijakan impor beras tidak sejalan dengan kebijakan penambahan lahan yang dilakukan

No	Kebijakan	Kelebihan	Kekurangan
		nasional di tengah kekeringan yang terjadi.	untuk stabilisasi produksi beras nasional. Selain itu, jumlah impor beras dengan jumlah besar tidak efektif menangani masalah kelangkaan beras.
4	Kebijakan Pompanisasi (Indonesia)		Kebijakan Pompanisasi tidak efektif dan efisien apabila dilakukan di lokasi dengan air tanah yang kering.

Analisis Kebijakan

Berdasarkan hal penanganan El-Nino kedua negara memiliki caranya sendiri untuk mencegah dan menangani efek buruk fenomena tersebut. Pembuatan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah menjadi salah satu langkahnya. Namun, terkadang kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah tidak melalui proses-proses yang tepat sehingga menghasilkan kebijakan yang kurang efektif. Berdasarkan hasil perbandingan kebijakan antara Negara Indonesia dan Negara Thailand yang telah dipaparkan di atas. Ditemukan bahwa terdapat beberapa kebijakan Pemerintah Indonesia yang kurang tepat. Salah satunya penambahan lahan untuk penanaman padi. Jika kita berkaca kepada kebijakan Thailand. Pada saat fenomena El-Nino terjadi, Thailand mengeluarkan kebijakan pengurangan lahan penanaman padi. Hal itu dilakukan untuk mengurangi potensi kegagalan panen karena sulitnya pasokan air dan untuk efisiensi serta penghematan air. Lahan yang awalnya digunakan untuk menanam padi diganti dengan komoditas lain yang lebih sedikit menggunakan air seperti tebu dan singkong. Pemerintah Indonesia justru mengeluarkan kebijakan sebaliknya yaitu penambahan tanah sebanyak 500 ribu hektar untuk penanaman padi dengan tujuan utama mengantisipasi kekurangan stok. Padahal, padi merupakan tanaman yang rentan untuk mati jika tidak terpenuhi pasokan airnya. Apabila kekeringan melanda lahan-lahan pertanian padi, maka besar kemungkinan untuk terjadi gagal panen dan berpotensi untuk mengalami kerugian.

Country	Supply				Demand			
	Beginning Stock	Production	Imports	Total	Domestic Utilization	Exports	Ending stock	Total
ASEAN	32,573,884	128,602,538	6,387,871	167,564,294	114,829,831	18,586,145	34,148,318	167,564,293
Brunei	18,208	2,719	30,446	51,373	32,859	-	18,514	51,373
Cambodia	7,335,114	7,822,776	-	15,157,891	3,775,262	2,532,751	8,849,877	15,157,891
Indonesia	5,855,620	35,781,915	18,909	41,656,444	36,331,643	3,044	5,321,757	41,656,444
Lao PDR	148,155	2,344,320	71,000	2,563,475	2,335,692	70,000	157,782	2,563,475
Malaysia	-	1,547,775	1,160,224	2,707,999	2,610,791	97,208	-	2,707,999
Myanmar	*10,709,751	*16,780,490	-	27,490,241	*16,528,036	*493,169	*10,469,036	27,490,241
Philippines	*1,606,930	*13,640,605	*3,524,640	18,772,176	*16,811,293	-	*1,960,882	18,772,176
Singapore	-	-	363,010	363,010	223,037	139,973	-	363,010
Thailand	*3,883,000	22,155,140	*10,000	26,048,140	*14,815,140	8,200,000	*3,033,000	26,048,140
Vietnam	3,017,105	28,526,798	1,209,642	32,753,546	21,366,077	7,050,000	4,337,469	32,753,546

Remark: * The value is estimated by AFSIS Secretariat. ** Thailand rice waste = 17.77% of domestic rice consumption = 2.63 million tons

Gambar 1. Rice Balance Sheet of ASEAN Countries 2023

Berdasarkan data dari tabel di atas pada tahun 2023, Negara Thailand melakukan ekspor beras sebanyak 8,2 juta ton. Artinya, banyak negara di dunia yang percaya dengan kualitas beras dari Negara Thailand. Pemerintah Indonesia dapat meniru kebijakan Thailand dengan mulai meningkatkan kualitas beras lokal yang diproduksi, agar nantinya beras Indonesia memiliki daya tarik di tingkat dunia. Kebijakan ekspor dan impor beras dari kedua negara dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jumlah konsumsi beras nasional dan jumlah masyarakat. Kebijakan impor

yang dilakukan Pemerintah Indonesia tidak dapat disalahkan karena apabila kita melihat perbandingan masyarakat Indonesia dan Thailand dalam hal konsumsi beras, maka masyarakat Indonesia lebih besar kebutuhannya. Sementara Thailand mampu melakukan kebijakan ekspor karena jumlah masyarakatnya yang lebih sedikit dan kebutuhan konsumsi berasnya telah terpenuhi.

Kemudian, terkait dengan kebijakan Negara Indonesia dalam melakukan pompanisasi dapat dikatakan tidak efektif dan efisien disebabkan kebijakan ini bertujuan untuk memanfaatkan air tanah sebagai sumber air sebagai irigasi pertanian, Akan tetapi, kekeringan yang panjang membuat air tanah sulit untuk ditemukan. Pembuatan awan buatan yang dilakukan Negara Thailand dalam mengatasi kekeringan lahan dapat dijadikan sebagai contoh gambaran kebijakan Pemerintah Indonesia kedepannya. Kebijakan pembuatan awan sudah dilakukan oleh beberapa negara di dunia dan dinilai berhasil untuk mengatasi kekeringan, mencegah kebakaran, dan membersihkan udara dari partikel halus. Pemerintah Indonesia, pada awalnya berencana untuk menggunakan teknologi awan buatan untuk mengatasi kekeringan di tengah fenomena El-Nino. Namun karena satu dan lain hal, kebijakan tersebut belum terealisasikan.

SIMPULAN

El Nino merupakan sebuah fenomena memanasnya suhu permukaan laut di Samudra Pasifik pada bagian tengah hingga timur. Indonesia dan Thailand merupakan dua negara di Asia Tenggara yang terkena dampak El-Nino. Populasi penduduk di Thailand sebesar 71.869.781 jiwa. Jumlah penduduk Thailand dengan mata pencaharian sebagai petani adalah sebanyak 5,6 juta jiwa, dengan 66% atau sebanyak 3,7 juta jiwa dari jumlah tersebut berstatus sebagai petani padi. Pada tahun 2024 ini, jumlah penduduk Indonesia mencapai 279.072.446 orang.

Kedua negara ini sama-sama terkena El-nino akan tetapi dampak bagi kedua negara ini berbeda. bagi negara Indonesia dampak yang dihasilkan akibat terkena El-nino ini mulai dari kekeringan, penurunan produksi pertanian khususnya beras, penyusutan lahan pertanian, kenaikan harga beras, dan meningkatnya impor beras. sedangkan dampak untuk thailand kurang lebih sama dengan Indonesia mulai dari kekeringan, berkurangnya produksi beras dan naiknya harga beras. Yang membedakan antara dampak Indonesia dengan Thailand yaitu, karena dampak dari El nino ini Indonesia diharuskan mengimpor beras berskala besar sedangkan Thailand masih bisa melakukan Ekspor beras. Untuk mengurangi atau bahkan menangani ketidakstabilan stok pangan yang terjadi di Indonesia akibat adanya fenomena El nino pemerintah harus mengeluarkan kebijakan yang bersifat preventif maupun kebijakan yang bersifat represif. kebijakan yang diambil oleh pemerintah Indonesia yaitu;

- Penguatan SDM pertanian melalui penyuluhan dan bimbingan teknis,
- Penambahan lahan untuk menanam padi,
- Subsidi pupuk dan pompanisasi, dan impor beras.

Sedangkan kebijakan yang diambil oleh pemerintah Thailand yaitu;

- pengurangan penanaman padi
- pemberdayaan petani melalui sosialisasi manajemen air
- Pembuatan awan buatan dan penggunaan bendungan nasional untuk pertanian.

Berdasarkan perbandingan tersebut, berkaca dari keefektifan thailand maka diharapkan indonesia dapat mencontoh kebijakan yang dilakukan thailand seperti mengaplikasikan kebijakan pengurangan dan ahli fungsi lahan serta pembuatan curah hujan buatan dengan memanfaatkan teknologi modifikasi awan dalam mengatasi kekeringan karena dampak el nino.

Kebijakan dilakukan oleh kedua dipengaruhi oleh beberapa faktor sehingga kedua negara mengeluarkan kebijakan yang berbeda. Indonesia melakukan impor beras untuk memenuhi stok pangan mereka karena jumlah masyarakatnya yang sangat banyak sehingga kebutuhan pangannya pun besar. Sementara Thailand mampu meningkatkan jumlah ekspor mereka karena kebutuhan pangan nasionalnya sudah terpenuhi, ditambah kebijakan dalam penanganan El-Nino dapat dikatakan efektif dan efisien.

Hasil perbandingan dari kedua negara terkait kebijakan yang dikeluarkan dalam stabilisasi produksi beras memiliki perbedaan dan persamaannya masing-masing. Thailand yang sudah berada jauh di atas Indonesia dalam produksi beras mampu menangani dan mengeluarkan kebijakan yang efektif dan efisien, sehingga fenomena El-Nino tidak berdampak terlalu signifikan kepada kondisi produksi beras mereka. Sementara Indonesia harus terus melakukan evaluasi dan dapat mencontoh

Thailand dalam menstabilisasi stok beras nasional di masa yang akan datang agar nantinya kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan dapat lebih efektif dan efisien.

REFERENSI

- Abdoellah, Awan dan Yudi Rusfiana. (2016). *Teori dan Analisis Kebijakan Publik*. Bandung: Alfabeta
- ASEAN Indonesia. (September, 2023). Sumber Daya Unggulan dari Negara Anggota ASEAN. Diakses pada 29 April 2024 dari <https://asean2023.id/id/news/leading-resources-of-asean-member-countries>
- Aulia, D. (2024, March 7). *Sama-sama Kena El Nino, RI Sampai Impor Beras, tapi Thailand-Vietnam Bisa Ekspor*. detikcom. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-7228780/sama-sama-kena-el-nino-ri-sampai-impor-beras-tapi-thailand-vietnam-bisa-ekspor>
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2020). *Tanya Jawab: La Nina, El Nino dan Musim di Indonesia*. Jakarta: BMKG
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (n.d.). *Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2023 (Angka Sementara)*. Badan Pusat Statistik. Retrieved April 14, 2024, from <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/10/16/2037/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2023--angka-sementara-.html>
- BMKG (n.d.). *Potensi Wilayah Terdampak El Nino*. Retrieved April 14, 2024, from <https://www.bmkg.go.id/iklim/potensi-wilayah-terdampak-elnino.bmkg>
- BMKG. (n.d.). *Potensi wilayah terdampak El Nino*. BMKG | Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika. Retrieved April 14, 2024, from <https://www.bmkg.go.id/iklim/potensi-wilayah-terdampak-elnino.bmkg>
- BPS *Ungkap Efek Ngeri El Nino: Lumbung Padi Kering - Harga Beras Naik*. (2023, October 2). cnnindonesia.com. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20231002130959-92-1006113/bps-ungkap-efek-neri-el-nino-lumbung-padi-kering-harga-beras-naik>
- Dashboard Jabar (n.d.). *Luas Tanam vs Produksi Padi Jawa Barat*. Retrieved April 14, 2024, from <https://dashboard.jabarprov.go.id/id/topic/industri/luas-tanam-vs-produksi-padi-jawa-barat>
- Databoks. (Maret, 2023). *Indonesia Negara Terluas di ASEAN, Berapa Luas Daratannya?* Diakses pada 20 April 2024, dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/03/24/indonesia-negara-terluas-di-asean-berapa-luas-daratannya>
- Detik Edu. (Agustus 2022). *Komposisi Penduduk Negara-Negara ASEAN, Mulai dari Etnis Hingga Agama*. Diakses pada 20 April 2024, dari <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6209840/komposisi-penduduk-negara-negara-asean-mulai-dari-etnis-hingga-agama>
- Good Stats. (November, 2023). *10 Negara Konsumen Beras Terbesar di Dunia*. Diakses pada 20 April 2024, dari <https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-konsumen-beras-terbesar-di-dunia-wMW9z>
- Guntoro, H. (2021). *Metode Bimbingan Agama Orang Tua Terhadap Akhlak Anak Menurut Terjemahan Kitab Al-Akhlak* (Doctoral dissertation, IAIN KUDUS).
- IPB TV. *IPB Talks: El Nino dan La Nina di Indonesia*. Youtube Video, 18:44. 11 Februari 2024. dari www.youtube.com
- Irawati. (2024, January 23). *Impor beras 2023 terbesar sepanjang 25 tahun terakhir, CORE: Kebijakan yang serampangan!* Infobanknews; Infobank. <https://infobanknews.com/impor-beras-2023-terbesar-sepanjang-25-tahun-terakhir-core-kebijakan-yang-serampangan/>
- Khaesarani, I. R. (2021). *Studi kepustakaan tentang model pembelajaran think pair share (TPS) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya, 15(3), 37-49.*
- Kompas.Com. (Juni, 2023). *Hasil Utama Pertanian di Thailand*. Diakses pada 20 April 2024, dari <https://kompas.com/skola/read/2023/06/21/080000769/hasil-utama-pertanian-thailand>
- Kongtip, P and etc. (2018). *Differences Among Thai Agriculture Workers' Health, Working Conditions, and Pesticide Use by Farm Type. Annals of Work Exposures and Health, 62(2), 167-181.* <https://doi.org/10.1093/annweh/wxx099>
- Kosuke, I (2023, October 4). *Drought-hit Thailand turns to cloud seeding to offset El Nino*. Nikkei Asia. Retrieved April 19, 2024, from <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Drought-hit-Thailand-turns-to-cloud-seeding-to-offset-El-Nino2>

- Mariana, D., Paskalina, C., & Yuningsih, N. Y. (2007). Perbandingan Pemerintahan. *Jakarta: Universitas Terbuka*.
- Naveen, T (2023, September 6). From rice to palm oil, Asian crops output forecast lower as El Nino strengthens. Reuters. Retrieved April 19, 2024, from <https://www.reuters.com/markets/commodities/rice-palm-oil-asian-crops-output-forecast-lower-el-nino-strengthens-2023-08-30/>
- News. (2023, December 21). *Harga beras tertinggi dalam 15 tahun, dipicu Oleh El Nino - sektor riil*. Bloomberg Technoz. <https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/24443/harga-beras-tertinggi-dalam-15-tahun-dipicu-oleh-el-nino/2>
- Nugroho, R. A. (2024, March 1). *Efek Ngeri El Nino Nyata! Produksi Beras RI Tahun 2023 Anjlok 1,39%*. cnbcindonesia.com. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20240301095043-4-518841/efek-nger-el-nino-nyata-produksi-beras-ri-tahun-2023-anjlok-139>
- Pemberdayaan Petani dalam Penanggulangan Dampak EL Nino Terhadap Kenaikan Harga Beras dan Ketahanan Pangan*. (n.d.). Unila.ac.id. Retrieved April 23, 2024, from <https://fp.unila.ac.id/pemberdayaan-petani-dalam-penanggulangan-dampak-el-nino-terhadap-kenaikan-harga-beras-dan-ketahanan-pangan/>
- Pratiwi, D. I., Farhanuddin Jamanie, I., & Mulka II, S. R. (2020). PERBANDINGAN KUALITAS PELAYANAN PEMBUATAN KARTU TANDA PENDUDUK ELEKTRONIK (KTP-EL).
- Qotrun, A. (2022, May 10). *Klasifikasi Jenis-Jenis Metode Penelitian Yang Sering Dipakai*. Gramedia.com. <https://www.gramedia.com/literasi/jenis-metode-penelitian/>
- Rizky, M. (2023, October 2). *Harga Beras Terbang 18,44%, Inflasi Beras Tertinggi 5 Tahun*. cnbcindonesia.com. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20231002142928-4-477112/harga-beras-terbang-1844-inflasi-beras-tertinggi-5-tahun>
- Roesmanita, D. A. (2007). *Analisis Persebaran Luas Lahan Sesuai, Aktivitas Budidaya, Aliran Optimal Antar Wilayah, Dan Urgensi Pengembangan Kapasitas Produksi Padi Di Indonesia*. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/55466>
- Sama-sama Kena El Nino, Kenapa Thailand Masih Bisa Ekspor Beras?* (2024, February 23). cnnindonesia.com. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20240223120816-92-1066386/sama-sama-kena-el-nino-kenapa-thailand-masih-bisa-ekspor-beras>
- Statista. (Januari, 2024). *Principal Rice Exporting Countries Worldwide in 2023/2024*. Diakses pada 29 April 2024, dari <https://www.statista.com/statistics/255947/top-rice-exporting-countries-worldwide-2011/>
- Statista. (Maret, 2024). *Planted Area in Major Rice in Thailand*. Diakses pada 20 April 2024, dari <https://www.statista.com/statistics/1104437/thailand-rice-planted-area/>
- Sukmajati, M., Mahsun, M (2020). Perbandingan Pemerintahan (3rd ed.), Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Tantangan Penerapan Invensi dan Inovasi Teknologi pada Lahan Padi Sawah di Sumatera Barat*. (n.d.). Unand.Ac.Id. Retrieved April 14, 2024, from <http://tpb.fateta.unand.ac.id/tantangan-penerapan-invensi-dan-inovasi-teknologi-pada-lahan-padi-sawah-di-sumatera-barat/>
- Thai PBS World (2023, August 16). *Three new water management measures adopted to cope with El Niño*. Retrieved April 19, 2024, from <https://www.thaipbsworld.com/three-new-water-management-measures-adopted-to-cope-with-el-nino/>
- Utami, S. N. (2022, September 2). *Mata Pencarian Penduduk Berdasarkan Letak Geografisnya*. Kompas. <https://www.kompas.com/skola/read/2022/09/02/150000569/mata-pencarian-penduduk-berdasarkan-letak-geografisnya>
- Utomo, S. J., & Baskoro, H. A. *Productivity Of Indonesian Agriculture: Study In ASEAN*. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 19(2), 101-106.
- Walker, T. (2023, August 25). *Kekeringan di Thailand Bisa Merusak Ekonomi, Meningkatkan Kemiskinan*. VOA Indonesia | Berita AS, Dunia, Indonesia, Diaspora Indonesia di AS. <https://www.voaindonesia.com/a/kekeringan-di-thailand-bisa-merusak-ekonomi-meningkatkan-kemiskinan/7240921.html>
- Intelligence (2023, August 9). *Thailand Cuts Rice Acreage as El Niño Shrinks Water Reserves*. Retrieved April 19, 2024, from <https://www.gro-intelligence.com/insights/thailand-cuts-rice-acreage-as-el-nino-shrinks-water-reserves>

- Worldometers. (2024). Thailand Population 2024. Diakses pada 20 April 2023, dari <https://www.worldometers.info/world-population/thailand-population/>
- Yonatan, A. Z. (Maret, 2024). 10 Negara dengan Jumlah Penduduk Terbanyak 2024, Indonesia Nomor Berapa? GoodStats. Diakses pada 20 April 2024, dari <https://goodstats.id/article/10-negara-dengan-jumlah-penduduk-terbesar-2024-indonesia-nomor-berapa-Wpch3>
- Abdal. (2015). *Kebijakan Publik (Memahami Konsep Kebijakan Publik)*. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati