

PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR DAN FOOD ESTATE SEBAGAI FAKTOR PENDUKUNG PENYEDIAAN LOGISTIK WILAYAH UNTUK PERTAHANAN NEGARA

Selfira Salsabilla¹, George Royke Deksono², Dyah Tribuwana Tungga Dewi³
Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan Republik Indonesia^{1,2,3}
Email: selfirasalsabilla20@gmail.com¹ georgeroykedeksino@gmail.com²
dyahtribuwana23@gmail.com³

Abstrak

Sumber Daya Alam dan Buatan merupakan bagian dari Sumber Daya Nasional yang ditransformasikan menjadi logistik wilayah dan cadangan materiil strategis untuk disiapkan menjadi Komponen Pendukung Pertahanan Negara yang secara langsung maupun tidak langsung dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan dan kemampuan Komponen Utama maupun Komponen Cadangan dalam menghadapi ancaman militer yang harus disiapkan secara dini dalam rangka Pembangunan Sistem Pertahanan Negara, khususnya pertahanan militer. Sungai dan sarana pengairan merupakan salah satu unsur penting dalam mendukung penyediaan logistik wilayah khususnya bidang pertanian berupa food estate untuk pemenuhan pangan. Tulisan ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan pendekatan studi kepustakaan dimana sumber data yang digunakan adalah jurnal, artikel, buku dan sumber lain yang relevan.

Kata Kunci: Pertanian, Food Estate, Logistik Wilayah

Abstract

Natural and Artificial Resources are part of National Resources which are transformed into regional logistics and strategic material reserves to be prepared as National Defense Supporting Components which can directly or indirectly be used to increase the strength and capabilities of Main Components and Reserve Components in the face of military threats that must be prepared early in the framework of the Development of the National Defense System, especially military defense. Rivers and irrigation facilities are one of the important elements in supporting the provision of regional logistics, especially in the agricultural sector in the form of food estates for food fulfillment. This paper is a qualitative research using a literature study approach where the data sources used are journals, articles, books and other relevant sources.

Keywords: Agriculture, Food Estate, Regional Logistics



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, bahwa Sistem Pertahanan Negara bersifat semesta yang melibatkan seluruh warga negara, wilayah dan Sumber Daya Nasional lainnya yang dipersiapkan secara dini, total, terpadu, terarah dan berlanjut untuk menegakkan kedaulatan negara, keutuhan wilayah dan keselamatan segenap bangsa dari segala ancaman. Unsur Sumber Daya Alam dan Buatan merupakan bagian dari Sumber Daya Nasional yang ditransformasikan menjadi logistik wilayah dan cadangan materiil strategis untuk disiapkan menjadi Komponen Pendukung Pertahanan Negara yang secara langsung maupun tidak langsung dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan dan kemampuan Komponen Utama maupun Komponen Cadangan dalam menghadapi ancaman militer yang harus disiapkan secara dini dalam rangka Pembangunan Sistem Pertahanan Negara, khususnya pertahanan militer.

Sumber daya alam terbarukan seperti sungai dan badan air merupakan elemen kunci dalam proses ketahanan pangan untuk mendukung ketersediaan logistik regional untuk

pertahanan global. Komponen pendukung diberikan melalui pembinaan dan penataan, sebagaimana diatur dalam Pasal 27 Perpres Nomor 3 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional untuk Pertahanan yang akan dikelola. Saran dan desain akan diberikan oleh kementerian yang berwenang bersama dengan pemerintah daerah sesuai dengan bidang keahliannya.

Sungai merupakan salah satu sumber daya air utama yang mempunyai peran penting bagi hidup dan kehidupan, perlu ditingkatkan fungsi dan dayagunanya serta dilindungi secara berkelanjutan. Baik sebagai bagian dari ekosistem maupun sekaligus sebagai penunjang pengembangan berbagai aspek kehidupan, baik politik, ekonomi, sosial budaya maupun pertahanan dan keamanan. Di samping itu, daerah pengaliran sungai/wilayah sungai adalah tempat bertumpunya hampir semua kegiatan ekonomi, seperti kegiatan pertanian, industri, perdagangan/jasa, prasarana transportasi serta kawasan perkotaan dan permukiman.

Kegiatan-kegiatan sektoral tersebut dalam pemanfaatan wilayah sungai dapat saling mengisi (komplementer) maupun bersaing dalam penggunaan lahan maupun penggunaan airnya serta mempunyai pengaruh timbal balik terhadap ketersediaan air, baik kuantitas maupun kualitas. Perkembangan suatu kota dipengaruhi oleh pertumbuhan jumlah penduduk, perkembangan teknologi dan dinamika masyarakat (urbanisasi, dsb). Pertumbuhan kota tersebut menuntut disediakannya tambahan prasarana perkotaan yaitu, kawasan hunian dan fasilitas- fasilitas lain seperti pasar, sekolah, klinik kesehatan, jaringan air bersih dan sanitasi dan sebagainya. Kesemuanya ini akan mempengaruhi pola kebijakan penataan tata ruang kota. Bertambahnya kawasan hunian berikut fasilitasnya menyebabkan pemanfaatan lahan yang semula terbuka dan bersifat lolos air sehingga berfungsi sebagai daerah resapan berubah menjadi kawasan yang tertutup perkerasan dan bersifat kedap air, sehingga mengurangi fungsinya sebagai daerah resapan. Perubahan peruntukan lahan yang tidak memperhatikan aspek lingkungan dapat meningkatkan limpasan air permukaan memperbesar debit puncak banjir dimusim hujan dan sebaliknya akan mempekecil aliran sungai dimusim kemarau karena mengecilnya air yang meresap.

Selain itu, kancah dunia internasional maupun di ranah domestic tengah mengalami krisis akibat pandemi. Dunia internasional Sepanjang sejarah peradaban manusia, diguncangkan dengan pengurangan besar-kapasitas dan kapabilitas ketahanan pangan besaran intensitas peredaran kapital, barang, seringkali menjadi faktor penentu dalam jasa, dan manusia antar-negara dikarenakan ajang akumulasi kekuatan dan kelangsungan berbagai mekanisme serta kebijakan untuk hidup suatu komunitas manusia, terlebih lagi mengurangi risiko meningkatnya ancaman apabila situasi sudah mencapai taraf konflik dari virus COVID-19. FAO sebagai lembaga atau peperangan. Tanpa ketahanan pangan, pangan dunia sejatinya mencatat bahwa masyarakat suatu komunitas mengalami suplai pangan masih relatif aman kendati kerawanan dalam asupan nutrisi dan pandemi COVID-19 secara nyata mendisrupsi berpotensi menyebabkan kelaparan massal. Oleh karenanya, ketahanan pangan dan penguatan logistic wilayah bukan hanya tugas sektor pertanian melainkan juga sector pertahanan, karena akan berdampak signifikan bagi pertahanan negara.

Posisi Indonesia dalam Indeks Ketahanan Pangan Global 2020 (Global Food Security Index 2020) turun dari posisi 62 ke posisi 65, dari total 113 negara. Tidak hanya posisi dalam indeks, posisi Indonesia dalam beberapa indikator juga tidak terlalu bagus. Indonesia berada di posisi ke-55 pada indikator keterjangkauan, posisi ke-34 pada kategori ketersediaan serta posisi ke-89 pada kategori kualitas dan keamanan. (Hadyan, 2021) Hal ini sangat mencengangkan sehingga perlu penanggulangan yang tepat dan strategis untuk menjaga ketahanan pangan yang tetap stabil kedepannya.

Masalah lain dengan distribusi. Sebagian besar pangan yang tersedia di daerah produksi harus didistribusikan ke daerah/pulau/luar negeri. Namun, sarana dan prasarana distribusi terbatas, dan tidak jarang harganya lebih mahal daripada distribusi dari luar negeri. Di sisi lain, di masa depan, kita mungkin tidak dapat memenuhi permintaan pangan Indonesia, sehingga kita tidak dapat mengandalkan distribusi antardaerah dan internasional.

Oleh karena itu, dalam rangka stabilitas ketahanan pangan Indonesia maka pemerintah Indonesia mengembangkan program food estate sebagai salah satu ujung tombak dalam strategi ketahanan pangan salah satunya dalam percobaan di salah satu pulau terbesar yakni Kalimantan Tengah. Dalam rencana awal, pengembangan program food estate ini akan menggunakan lahan sebanyak 190 ribu hektar di Kalimantan Tengah, 120 ribu hektar di Kalimantan Barat, 10 ribu hektar di Kalimantan Timur, 190 ribu hektare di Maluku, dan 1,9 juta hektar di Papua (Agam & Persada, 2017).

Mengingat program pengembangan food estate ini termasuk proyek strategis untuk ketahanan nasional, maka diperlukan kajian ilmiah untuk meninjau program tersebut secara akademis dan kritis. Hal ini dibutuhkan mengingat Indonesia, sebagai negara yang menerapkan sistem politik demokrasi, memiliki masyarakat madani (civil society) sebagai salah satu koridor masyarakat untuk memberikan masukan dan aspirasi kepada pemerintah. Pasalnya, program food estate mendapatkan beberapa tentangan dari beberapa unsur masyarakat (Nasution and Zuraya, 2020), yang sebenarnya adalah suatu hal yang wajar dalam mengekspresikan hak kebebasan berpendapat dalam sistem demokrasi.

Terkait hal tersebut dalam kacamata pertahanan nasional tantangan tersebut serta sistem demokrasi yang dianut Indonesia menjadi salah satu hal penting untuk diperhatikan dan ditanggulangi. Sehingga perlu adanya manajemen yang andal demi terjadinya proses kerjasama yang kuat untuk optimalisasi kebijakan pengelolaan air pada bidang pertanian dan program food estate yang sukses. Dalam makalah ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman tentang peran manajemen pertahanan dalam optimalisasi food estate di Kalimantan tengah sebagai program tumpuan ketahanan nasional.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang memanfaatkan sumber kepustakaan untuk memperoleh data penelitian, sehingga dalam penelitian ini referensi kepustakaan adalah sumber utama. (Zed, 2008 :3) Studi kepustakaan dan sumber data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari berbagai literatur, artikel ilmiah, baik berupa buku, jurnal maupun dokumen perundang-undangan yang terkait dengan penyelenggaraan pengelolaan sumber daya alam untuk mendukung pertahanan negara. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode analisis deskriptif, yang diartikan sebagai upaya mengumpulkan dan menyusun data, kemudian menganalisis data tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kebijakan Pengelolaan Air Pada Bidang Pertanian

Sumber daya air memiliki peran yang sangat besar bagi pengembangan pertanian. Pemanfaatan air, sebagai renewable resources, dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan produksi pertanian, yaitu sekitar 69% air bagi saluran irigasi dan sisanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan industry sebesar 15% dan air domestic untuk kebutuhan rumah tangga 15%. Untuk memenuhi 69% kebutuhan irigasi di beberapa Negara di dunia dikenal dengan "Manajemen Irigasi Tetes", yang telah menunjukkan keberhasilannya, yaitu berupa dapat

meningkatkan produksi pertanian namun dengan penggunaan air yang sangat efisien. Beberapa lesson learned dari Negara-negara yang telah menerapkan irigasi tetes, adalah:

- a. Brasil, dengan manajemen irigasi tetes mampu melakukan efisiensi 30% dari total air yang digunakan dalam bidang pertaniannya,
- b. India, dengan manajemen irigasi tetesnya mampu mengefisienkan 70% dari jumlah air yang dipakai untuk pertanian,
- c. Italia, dengan manajemen irigasi tetes dapat mengefisienkan 45% energi untuk memompa air irigasi bagi kebutuhan pertaniannya.

Penggunaan sumber daya air yang berlaku sesuai dengan Good Agricultural Practices (GAP) untuk meningkatkan produksi pertanian di beberapa negara. Penghematan air lahan kering menggunakan teknologi tepat guna Penggunaan air berbasis lanskap, yang disebut cekungan (DAS), sangat cocok sebagai sumber ketersediaan air untuk irigasi pertanian atau keperluan lainnya. Sayangnya, banyak daerah tangkapan air di Indonesia dalam kondisi sangat kritis. Hingga 2010, 180 dari 4000 DAS di Indonesia rusak parah. Selain itu, ada hubungan yang mapan antara pertanian dan energi. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya bahan baku dan hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan energi alternatif. Hal ini terutama dikembangkan ketika ada masalah kekurangan sumber energi fosil seperti. B. Diantara hasil perkebunan dan hortikultura yang dapat diolah menjadi energi adalah "biofuel" seperti kelapa sawit, jarak pagar, jagung, kedelai dan tebu. Dapat menyediakan limbah pertanian, perkebunan dan peternakan dan mengolahnya menjadi energi "biogas". B. Dari kotoran sapi, limbah tahu, dll. Gunakan energi matahari untuk mempromosikan mekanisasi pertanian, mempromosikan produksi pasca panen dan penciptaan nilai pertanian.

Relasi antara sumberdaya air, pertanian, energi dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat berjalan sinergis dan simultan, dengan syarat pengembangannya harus memenuhi syarat dan tujuan dalam pembangunan berkelanjutan. Munasinghe (1992) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan menyangkut tiga tujuan yang harus dicapai secara simultan sesuai dengan kondisi dan tingkat kemajuan masyarakat, yaitu:

- a. Tujuan Ekonomi; meliputi pertumbuhan ekonomi, peningkatan output dan pembentukan modal serta peningkatan daya saing.
- b. Tujuan Sosial; yaitu kesejahteraan sosial, pemerataan, kenyamanan dan ketentraman.
- c. Tujuan Ekologis; menyangkut pemeliharaan dan peningkatan kualitas lingkungan,

Dari uraian diatas, ditunjukkan bahwa sumberdaya air menduduki posisi yang sangat penting dan strategis dalam hidup dan kehidupan suatu masyarakat, bangsa dan negara termasuk bangsa Indonesia, bahkan pada masyarakat global.

Pembahasan

Pemenuhan Logistik Wilayah Melalui Food Estate

Pandemi COVID-19 memiliki risiko yang serupa dengan berbagai pandemi sebelumnya. Kendati kemajuan pesat dalam medis telah secara signifikan mengurangi dampak langsung dari pandemi, namun tetap saja, dunia berada di ambang krisis multisektoral, termasuk dalam sektor pangan. Kebijakan strategis dalam sektor pangan menjadi tindakan mutlak yang seharusnya dilakukan setiap negara, agar krisis tidak terjadi. FAO sendiri menyatakan terdapat sejumlah alur yang saling berkelindan yang menunjukkan dampak pandemi ini terhadap dinamika pangan dunia. Pandemi ini dapat menimbulkan "efek domino" dalam rantai suplai pangan dunia (Schmidhuber, 2020), di mana pandemi ini menyebabkan sejumlah negara penyuplai pangan harus melakukan lockdown yang menyebabkan perlambatan ekonomi, di

mana kemudian industri pangan dan pertanian juga terganggu (Food and Agriculture Organization, 2020).

Di dalam negeri juga menarik untuk ditelaah hubungan antara kebijakan blokade bertajuk PSBB dengan ketahanan pangan nasional. PSBB yang diberlakukan di banyak daerah menjadi kekuatan utama yang membatasi upaya masyarakat untuk menekan angka penularan COVID-19, namun telah mengganggu ketahanan pangan Indonesia sebagai salah satu elemen kunci ketahanan nasional. Situasi ini dapat mengalami krisis pangan (Amanta & Aprilianti, 2020) karena banyak wilayah Indonesia yang mengandalkan jatah pangan domestik dan internasional yang komprehensif. Perlu diingat risiko kenaikan harga pangan di seluruh dunia, yang tentu saja akan memperparah krisis. Oleh karena itu, penting untuk mencapai pasokan pangan melalui logistik regional yang terintegrasi dengan baik.

Food Estate adalah bagian dari strategi ketahanan pangan kami. Seperti disebutkan sebelumnya, krisis pangan global yang mempengaruhi harga dan pasokan pangan di pasar internasional mengancam ketahanan pangan suatu negara, dan ketika pendapatan per kapita suatu negara rendah, pendapatan pangan Persentasenya di atas 35%. .. Dan itu tidak dapat mendukung kebijakan pangan untuk beradaptasi dengan gejolak global. Mesir, misalnya, tidak memahami bagaimana kondisi ekonomi harus disesuaikan dalam masyarakat yang rentan terhadap guncangan pangan global. Negara tidak dapat memanfaatkan peluang pembangunan ketahanan pangan yang ditawarkan oleh Sungai Nil karena konflik kepentingan antara penggunaan lahan pertanian dan irigasi antara kebijakan perkotaan dan pedesaan dan konflik di sektor pertanian itu sendiri. Antara petani tanaman komersial seperti mangga dan bunga dengan petani tanaman pangan pokok seperti gandum (Alfiky et al., 2012).

Di dalam negeri juga menarik untuk ditelaah hubungan antara kebijakan blokade bertajuk PSBB dengan ketahanan pangan nasional. PSBB yang diberlakukan di banyak daerah menjadi kekuatan utama yang membatasi upaya masyarakat untuk menekan angka penularan COVID-19, namun telah mengganggu ketahanan pangan Indonesia sebagai salah satu elemen kunci ketahanan nasional. Situasi ini dapat mengalami krisis pangan (Amanta & Aprilianti, 2020) karena banyak wilayah Indonesia yang mengandalkan jatah pangan domestik dan internasional yang komprehensif. Perlu diingat risiko kenaikan harga pangan di seluruh dunia, yang tentu saja akan memperparah krisis. Oleh karena itu, penting untuk mencapai pasokan pangan melalui logistik regional yang terintegrasi dengan baik.

Food Estate adalah bagian dari strategi ketahanan pangan kami. Seperti disebutkan sebelumnya, krisis pangan global yang mempengaruhi harga dan pasokan pangan di pasar internasional mengancam ketahanan pangan suatu negara, dan ketika pendapatan per kapita suatu negara rendah, pendapatan pangan Persentasenya di atas 35%. Dan itu tidak dapat mendukung kebijakan pangan untuk beradaptasi dengan gejolak global. Mesir, misalnya, tidak memahami bagaimana kondisi ekonomi harus disesuaikan dalam masyarakat yang rentan terhadap guncangan pangan global. Negara tidak dapat memanfaatkan peluang pembangunan ketahanan pangan yang ditawarkan oleh Sungai Nil karena konflik kepentingan antara penggunaan lahan pertanian dan irigasi antara kebijakan perkotaan dan pedesaan dan konflik di sektor pertanian itu sendiri. Antara petani tanaman komersial seperti mangga dan bunga dengan petani tanaman pangan pokok seperti gandum (Alfiky et al., 2012). Mengingat Indonesia memiliki kondisi yang lebih mirip terhadap Mesir dibandingkan dengan Uni Emirat Arab dan Israel, maka kebijakan yang memiliki ketergantungan terhadap impor pangan disaat potensi krisis pangan global meningkat bukanlah hal yang bijak untuk diterapkan.

Sehingga, pengembangan agrikultur dalam negeri bisa menjadi alternatif kebijakan untuk meredam dampak gejolak krisis pangan global. Kepala Penelitian Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) Felippa Ann Amanta mengatakan, berdasarkan definisi Food and Agriculture

(FAO) terdapat empat pilar dalam ketahanan pangan, yaitu ketersediaan, akses atau keterjangkauan baik secara fisik dan ekonomi, utilisasi atau keragaman (gizi, nutrisi dan keragaman) dan stabilitas atau keberlangsungan (Food and Agriculture Organization, 2020).

Sebelum pandemi COVID-19, sektor agrikultur mendominasi lapangan pekerjaan di Indonesia dengan persentase sebesar 27,33 persen, sehingga peranan agrikultur sudah sangat strategis di negara ini (Menkominfo, 2019). Sehingga, program food estate bisa menjadi salah satu cara guna meningkatkan ketahanan pangan. Wakil Menteri Pertahanan Sakti Wahyu Trenggono mengungkapkan bahwa kekuatan ketahanan pangan tidak kalah pentingnya dengan kekuatan senjata, terlebih dalam menghadapi situasi saat ini seperti dampak akibat dari pandemi Covid-19. Ia menambahkan, ketahanan pangan yang kuat bisa menimbulkan efek gentar atau “Deterrent Effect” bagi suatu negara secara geostrategis. Negara yang memiliki ketahanan pangan kuat akan disegani secara global karena mampu berdikari memenuhi konsumsi masyarakatnya. Indonesia akan mengarah kesana dengan menyiapkan cadangan pangan melalui komoditi strategis salah satunya singkong.

Terlaksananya Food estate merupakan strategi penataan ruang dan pengembangan infrastruktur wilayah untuk kawasan sentra produksi pangan yang berkelanjutan. Kemudian, meningkatkan produksi, indeks pertanaman dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi, apaian ketiga adalah terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital. Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani. Terakhir, meningkatnya daya dukung ekosistem hutan dan gambut untuk mendukung keberlanjutan kawasan sentra produksi pangan.

Untuk itu, Indonesia menjalan program sebagai cadangan pangan yang memadai, untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional, maka Kemhan bersinergi bersama dengan instansi terkait antara lainnya yakni Kementerian PUPR, Kementerian Pertanian, Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup serta Kementerian BUMN berencana mengembangkan kawasan food estate diantaranya di Kalimantan Tengah.

Dalam rencana awal pengembangan food estate di Kalimantan Tengah, pemerintah memilih lahan dengan tanah aluvial yang dulunya adalah lokasi program Pengembangan Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar di tepi Sungai Barito, di mana potensi pengembangan seluas 295.500 hektar (Haryanti, 2020). Pengembangan lahan rawa di Kalimantan Tengah sebagai wilayah pengembangan Food Estate memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan agroekosistem lainnya seperti lahan kering atau tadah hujan, selain itu terdapat beberapa keunggulan lainnya, diantaranya ketersediaan lahan cukup luas, sumber daya air melimpah, topografi relatif datar, akses ke lahan dapat melalui sungai dan sudah banyak jalan darat, lebih tahan deraan iklim, rentang panen panjang khususnya padi, bahkan dapat mengisi masa paceklik di daerah bukan rawa, keanekaragaman hayati dan sumber plasma nutfah cukup kaya, dan mempunyai potensi warisan budaya dan kearifan lokal yang mendukung.

Tujuan utama dari program *food estate* adalah ketahanan pangan nasional. Adapun tujuan lainnya adalah Ketersediaan pangan yang memadai untuk seluruh rakyat Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan pertanian nasional yaitu menyediakan pangan untuk seluruh rakyat, meningkatkan kesejahteraan petani dan menggenjot ekspor. Selain itu Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian (PSP) Kementerian Pertanian, (2021) menyebutkan bahwa tujuan dari program food estate adalah:

1. Terlaksananya penataan ruang dan pengembangan infrastruktur wilayah untuk kawasan sentra produksi pangan yang berkelanjutan.
2. Meningkatnya produksi, indeks pertanaman dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi

3. Terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital.
4. Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani.
5. Meningkatkan daya dukung ekosistem hutan dan gambut untuk mendukung keberlanjutan kawasan sentra produksi pangan.

Manfaat penggunaan food estate menurut Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur Pertanian (2021) adalah:

1. Meningkatkan nilai tambah produksi sector pertanian lokal
2. Petani dapat mengembangkan usaha tani skala luas
3. Terbukanya potensi ekspor pangan ke negara lain
4. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja pertanian (mencapai 34,4%)
5. Terintegrasinya sistem sentra produksi, pengolahan dan perdagangan
6. Harga pangan menjadi murah akibat produksi pangan melimpah.

Pengertian ketahanan pangan, tidak lepas dari UU No. 18/2012 tentang Pangan. Disebutkan dalam UU tersebut bahwa Ketahanan Pangan adalah "kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Undang-Undang Pangan tidak hanya membahas ketahanan pangan, tetapi juga mengklarifikasi melalui perwujudan kemandirian pangan (ketahanan pangan) dan kedaulatan pangan dengan ketahanan pangan (kedaulatan pangan). Kedaulatan pangan adalah hak negara dan bangsa untuk menentukan kebijakan pangan yang menjamin hak rakyat atas pangan dan memberikan hak kepada masyarakat untuk menentukan sistem pangan yang memperhatikan potensi sumber daya lokal.

Sejak tahun 2020, progres kegiatan pengembangan *Food Estate* Kalteng dari aspek infrastruktur irigasi, Kementerian PUPR sudah mulai melakukan rehabilitasi infrastruktur irigasi pada luasan 2.000 hektar di wilayah Kecamatan Dadahup. Tahun 2021 ini, fokus pada kegiatan rehabilitasi infrastruktur irigasi di wilayah Blok A seluas 43.503 hektar. Untuk kegiatan intensifikasi lahan, saat ini kondisi pertanaman tahun 2020, dari target 30.000 hektar (di Kabupaten Kapuas 20.000 hektar dan Kabupaten Pulang Pisau 10.000 hektar), progres panen saat ini seluas 25.878 hektar (86,26 persen) dan menghasilkan produksi sebanyak 101.463 ton. Sedangkan untuk kondisi pertanaman tahun 2021 dari target 14.135 hektar, pertengahan Agustus ini akan memasuki masa panen. Untuk kegiatan ekstensifikasi lahan, dari target 22.500 hektar (Kabupaten Kapuas 18.500 hektar dan pulang pisau 4.000 hektar), saat ini sedang dilaksanakan kegiatan konstruksi yang meliputi kegiatan land clearing, land leveling, pembuatan saluran irigasi tingkat usaha tani, dan pembuatan pematang oleh Kementerian Pertanian dan Kementerian PUPR.

Irigasi Dengan ketersediaan air yang cukup untuk lahan pertanian, pembangunan pemukiman pangan ini diharapkan dapat menyediakan cadangan pangan strategis seperti beras, cabai, singkong dan jagung (PKP Kalteng).Pemerintah, 2020). Selain itu, kegiatan pertanian di desa dapat menghasilkan pangan yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat dan memberikan kontribusi pendapatan bagi petani setempat, sehingga menurunkan harga pangan bagi mereka yang tidak bergerak di sektor nonpertanian (Goyal & Nash, 2017). Seiring berkembangnya program real estat pangan, program ini dapat mendorong manufaktur

(pasokan pertanian seperti pupuk dan mesin pertanian) dan konsumsi nasional (pendapatan yang lebih tinggi dari sektor pertanian), menciptakan kesempatan kerja. Tercapainya pertumbuhan ekonomi dan keadilan sosial ekonomi (International Labour Organization, 2008).

Pada akhirnya, pengembangan food estate yang dapat memberikan serapan lapangan pekerjaan di sektor non pertanian dapat mengurangi angka kemiskinan nasional, di mana pertumbuhan ekonomi yang dimotori oleh sektor pertanian lebih efektif untuk mengurangi kemiskinan dibandingkan dengan kepemimpinan sektor konstruksi dan manufaktur (Loayza and Radatz, 2006). Secara keseluruhan, pembangunan food settlement dapat meningkatkan pendapatan per kapita dan menurunkan rasio pendapatan terhadap kebutuhan pangan sehari-hari. Hal ini pada dasarnya sangat penting jika pemerintah memiliki lebih banyak pilihan kebijakan jika terjadi krisis pangan global akibat krisis COVID-19. Ingin. 19 pandemi. Namun setidaknya ketahanan pangan yang didukung oleh produksi dalam negeri dapat mengurangi dampak akibat kerusakan internasional dan menghindari potensi risiko konflik akibat rusaknya ketahanan pangan dalam negeri. .. Atau setidaknya diringankan.

KESIMPULAN

Pengelolaan sumber daya alam baik hayati maupun nonhayati tidak terlepas dari peran kementerian pertahanan, yang mana dalam tugas dan fungsinya menjadi penting sebagai sektor pengawas dan pendukung berjalanya program dan kebijakan yang mengarah kepada kestabilan dan pertahanan negara. Sebagai bagian yang terintegrasi dengan konsep ketahanan nasional ketahanan pangan dan keselamatan seluruh warga Negara merupakan hal yang paling utama. Selain itu, upaya mewujudkan ketahanan nasional tidak lagi terfokus pada aspek keamanan tradisional maupun aspek non-tradisional seperti ketersediaan sumber daya air dan ketahanan pangan yang baik. Salah satu langkah untuk mencapainya adalah dengan mengamankan aspek ini melalui pengembangan sektor pertanian dalam negeri dan penciptaan cadangan pangan yang strategis. Tak kalah pentingnya adalah proyek ketahanan pangan pemerintah Indonesia yang belakangan ini mewujudkan strategi ketahanan pangan nasional yang semakin penting di masa pandemi. Selain itu, pelaksanaan Proyek *Food Estate* akan mendukung berbagai aspek lain seperti ekonomi masyarakat agraris dan terwujudnya keadilan sosial ekonomi, serta akan memperluas pilihan pemerintah Indonesia dalam menyikapi kebijakan dengan berbagai cara.

DAFTAR PUSTAKA

- Agam, S., & Persada, K. (2017). Food Estate: Pangan Melimpah, Harga Lebih Murah Indonesia Baik. Indonesia baik.id. Diakses 3 April 2022 dari <http://indonesiabaik.id/infografis/foodestate>
- Alfin Febrian Basundoro, & Fadhil Haidar Sulaeman. (2020). Meninjau Pengembangan Food Estate Sebagai Strategi Ketahanan Nasional pada Era Pandemi COVID-19. Paper Lemhanas.Jakarta.
- Amanta, F., & Aprilianti, I. (2020). Indonesian Food Trade Policy during Covid-19 (Policy Brief No. 1). Jakarta: Center for Indonesian Policy Studies.
- Food and Agriculture Organization. (2020). Impacts of coronavirus on food security and nutrition in Asia and the Pacific: Building more resilient food systems (hlm. 9) [Policy Recommendation]. Bangkok.
- Goyal, Aparajita; Nash, John. 2017. Reaping Richer Returns: Public Spending Priorities for African Agriculture Productivity Growth. Africa Development Forum;. Washington, DC: World Bank and Agence Francaise de Developpement. © World Bank.

- Hadyan, Rezha. (2021). Indeks Ketahanan Pangan Global 2020: Indonesia Turun ke-65. [Online]. Diakses 3 April 2022, dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210313/12/1367047/indeks-ketahanan-pangan-global-2020-posisi-indonesia-turun-ke-65>
- Loayza, Norman V.; Raddatz, Claudio. 2006. The Composition of Growth Matters for Poverty Alleviation. Policy Research Working Paper; No.4077. World Bank, Washington, DC. © World Bank.
- Nasution, D. D., & Zuraya, N. (2020). Bantuan Pemerintah Belum Mampu Dongkrak Konsumsi [Government assistance has not been able to increase consumption].
- P Haryanti, I Rodliyah, CN Laili, S Saraswati. (2020) Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS) 3 (2), 136-145, 2020.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Nasional Untuk Pertahanan Negara
- M. Zed. (2008,). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.