

## DIVERSIFIKASI TALAS SEBAGAI SOLUSI MENGATASI KRISIS PANGAN INDONESIA

### *DIVERSIFICATION TARO AS AN ALTERNATIVE FOR SOLVING FOOD CRISIS IN INDONESIA*

**Futuh Ulul Azmi, G. Agus Permana P.S, Resti Heryanita, Sonia Santa Claudia N, Sumarlin Dani Borti M, Syifa Nur Ulla, Yurike Dwiayu Rahmaningsih**

Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Keramik dan Mineral Non Logam,  
Jl. A. Yani No.392, Kebonwaru, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40272

Email: [cpnsgroup2bbsspjkmn2021@gmail.com](mailto:cpnsgroup2bbsspjkmn2021@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Pandemi covid, degradasi lahan, peningkatan populasi penduduk, konflik Rusia – Ukraina, Iklim yang tidak menentu menyebabkan ketahanan pangan dunia terganggu. Krisis pangan dunia perlu ditangani dengan serius dan dicarikan solusinya. Salah satu media untuk mencari solusinya adalah melalui kajian ilmiah ini. Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, diversifikasi talas dapat dijadikan solusi untuk mengatasi krisis pangan dunia dan Indonesia. Pemilihan talas dikarenakan harga talas lebih murah dibandingkan beras yakni Rp 8000/kg dan Rp 13.000/kg. Talas juga dapat tumbuh di ketinggian 0 – 1300 mdpl dan beberapa jenis lahan tanah seperti tanah humus, tanah lempung, tanah vulkanik, andosol, dan tanah latosol. Produktivitas talas yang lebih tinggi dibandingkan padi yakni 2,8 - 4 ton/hektar/bulan dan 1,7 ton/hektar/bulan. Kandungan gizi talas yang sama baiknya seperti bahan pokok lain seperti beras. Penggunaan pupuk untuk pengembangan talas yang tidak banyak dan dapat menggunakan pupuk kandang. Talas mudah dikembangkan, disortir, dan diolah secara luas. Talas dapat diolah secara langsung ataupun dibuat tepung untuk penggunaan pembuatan roti, mie, kue dan semacamnya.

**Kata kunci:** Ketahanan pangan, krisis pangan, diversifikasi, talas

#### **ABSTRACT**

*The covid pandemic, land degradation, population increase, Russia-Ukraine conflict, Climate Changes caused the world's food security to be disrupted. The world food crisis needs to be dealt with seriously and a solution is sought. One of the ways to find a solution is through this scientific study. Based on the literature review that has been carried out, taro diversification can be used as a solution to overcome the world food crisis. The choice of taro is because the price of taro is cheaper than rice, namely Rp. 8000/kg and Rp. 13,000/kg. Taro can also grow at an altitude of 0-1300 meters above sea level and several types of soil land such as humus soil, loam, volcanic soil, andosol, and latosol soil. Taro productivity is higher than rice, which is 2.8 - 4 tons / hectare / month and 1.7 tons / hectare / month. The nutritional content of taro is as good as other staples such as rice. The use of fertilizers for the development of taro is not much and can use manure. Taro is easy to develop, sort and process widely. Taro can be processed directly or made flour for the use of making bread, noodles, cakes, etc.*

**Keywords:** Food security, food crisis, diversification, taro

#### **PENDAHULUAN**

Ketahanan pangan merupakan hal yang sangat penting untuk dipenuhi dari setiap negara yang ada di dunia. Namun akibat pandemi COVID-19 yang masih belum usai, bencana alam, perubahan iklim, dan permasalahan geopolitik yang sedang terjadi turut menyebabkan ketahanan pangan dari beberapa negara terganggu. Tidak terkecuali dengan Indonesia, ancaman krisis pangan ibarat momok yang menakutkan bagi negara-negara yang ada di dunia.

Ancaman krisis pangan tidak boleh dipandang sebelah mata, perlu ada tindakan yang jelas dalam rangka mencegah dan menanggulangi krisis pangan tersebut. Salah satu

upaya yang sering dipromosikan oleh pemerintah adalah dilakukannya diversifikasi pangan sesuai Perpres No.66 tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional [1]. Diversifikasi konsumsi akan mengatur atau mengelola pola konsumsi masyarakat dalam rangka mencukupi kebutuhan pangan. Melihat konsumsi bahan pokok tunggal yakni beras yang naik setiap tahunnya, maka dengan itu kami melakukan kajian ilmiah berupa Diversifikasi Talas sebagai Solusi Mengatasi Krisis Pangan Dunia dan Indonesia. Melalui kajian ilmiah ini, diharapkan dapat menjadi referensi dalam pemanfaatan talas sebagai solusi di tengah krisis pangan yang sedang terjadi di dunia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau literatur review. Studi pustaka adalah upaya yang dilakukan peneliti untuk memperoleh informasi berdasarkan topik yang sedang diteliti. Informasi tersebut dapat bersumber dari laporan penelitian, buku ilmiah, karangan ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, dan sumber lain baik secara tertulis maupun tercetak pada media elektronik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Pangan di Dunia dan Indonesia

Saat ini kondisi ketahanan pangan di dunia mulai mengalami ancaman kekurangan pangan atau disebut dengan krisis pangan. Krisis pangan ini salah satunya disebabkan oleh meningkatnya populasi penduduk di dunia seperti yang ditampilkan oleh Tabel 1.1.

**Tabel 1.1.** Total Populasi Berdasarkan Negara Tahun 2017, 2020, 2030, 2050, dan 2100

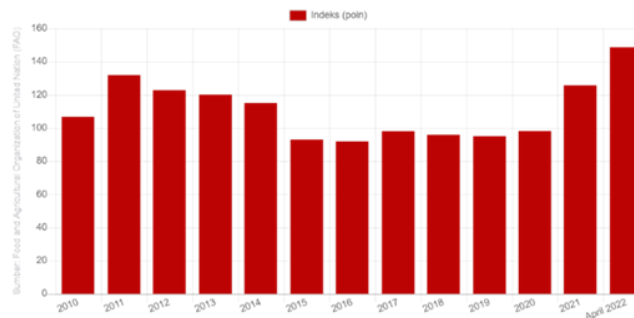
| Region             | 2017  | 2020  | 2030  | 2050  | 2100   |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Africa             | 1.256 | 1.340 | 1.704 | 2.528 | 4.468  |
| Asia               | 4.504 | 4.641 | 4.947 | 5.257 | 4.780  |
| Europe             | 742   | 747   | 739   | 716   | 653    |
| Latin America      | 646   | 653   | 718   | 780   | 712    |
| North America      | 361   | 369   | 395   | 435   | 499    |
| Oceania            | 41    | 43    | 48    | 57    | 72     |
| World's Population | 7.550 | 7.794 | 8.551 | 9.772 | 11.184 |

\*Sumber : United Nations, 2021[2]

Pada tabel 1.1 dapat dilihat bahwa pertumbuhan populasi penduduk dunia diperkirakan akan terus meningkat. Sehingga kemampuan memenuhi ketersediaan pangan pun harus ditingkatkan juga. Jika tidak, lambat laun dunia akan mengalami ancaman kekurangan atau krisis pangan. Selain karena faktor meningkatnya laju pertumbuhan penduduk, terjadinya bencana alam pun termasuk salah satu efek krisis pangan yang melanda beberapa negara yang sebagian besar disebabkan karena adanya perubahan iklim, geologi, klimatologi dan ekstraterrestrial [3].

Berdasarkan data BPS, Produksi beras pada 2021 untuk konsumsi pangan penduduk mencapai 31,36 juta ton, mengalami penurunan sebanyak 140,73 ribu ton atau 0,45 persen dibandingkan produksi beras di 2020 yang sebesar 31,50 juta ton. Sementara itu, Luas panen padi pada 2021 mencapai sekitar 10,41 juta hektar, mengalami penurunan sebanyak 245,47 ribu hektar atau 2,30 persen dibandingkan luas panen padi di 2020 yang sebesar 10,66 juta hektar [4]. Pada Juli 2021 menteri pertanian Syahrul Yasin Limpo mengatakan konsumsi nasional beras sebanyak 14,67 juta ton, yakni masih dalam posisi aman bahkan

surplus [5]. Meskipun begitu, seiring dengan bertambahnya laju penduduk dan penurunan luas panen akan membuat produsen dalam negeri seperti petani mengalami penurunan ruang gerak untuk memproduksi bahan pangan yang mengakibatkan rakyat kecil akan mengalami penderitaan berkelanjutan. Selain beras, gandum merupakan bahan pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia seperti untuk pembuatan roti dan mie instan. Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) mencatat, gandum yang diimpor Indonesia sebanyak 10,3 juta ton pada 2020. Komoditas pangan yang paling banyak diimpor oleh Indonesia menurut FAO pada 2020 lebih jelas dapat dilihat dari Gambar 1.



**Gambar 1.** Komoditas Pangan yang Paling Banyak Diimpor Indonesia pada 2020

\*Sumber: Food and Agriculture Organization of United Nation FAO



**Gambar 2.** Rata-Rata Indeks Harga Pangan Tahunan Dunia

\*Sumber : Food and Agriculture Organization

### Penyebab Melemahnya Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan menurut Undang-Undang No.18 Tahun 2012 tentang pangan adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau [6]. Kondisi iklim yang kondusif sangat menentukan ketersediaan pangan di suatu negara.

Di tengah pemulihan ekonomi pasca pandemi Covid 19, invasi Rusia ke Ukraina menjadi salah satu penyebab munculnya krisis pangan global. Kelangkaan pangan seperti kedelai

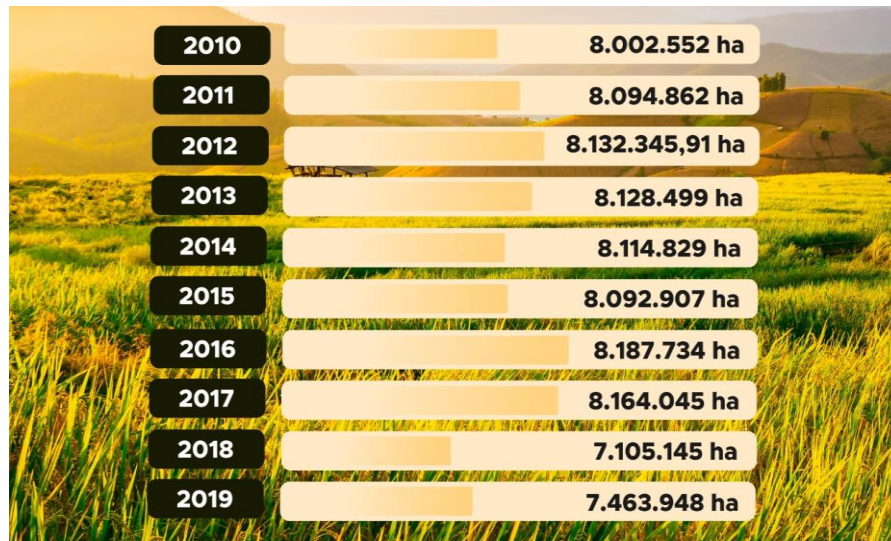
dan gandum serta kelangkaan pasokan minyak menyebabkan kenaikan harga barang dan jasa secara umum. Sebagai negara pengekspor terbesar nitrogen, fosfat, dan penghasil kalium, Rusia menjadi ancaman besar bagi ketersediaan pangan global [7]. Bahan tersebut merupakan bahan baku pupuk dan menyebabkan harga pupuk langsung melejit akibat terganggunya pasokan global kalium dan nitrogen. Ketersediaan pangan yang langka tentu akan berimbas ke persoalan harga, FAO mengungkapkan harga pangan dunia mencapai rekor tertinggi pada Maret 2022 dengan kenaikan tahunan mencapai 20,7 persen di bulan Februari. Berikut Grafik indeks harga pangan dunia terhadap waktu berdasarkan data yang tercatat oleh FAO pada gambar 2.

Berdasarkan persoalan tersebut, hal-hal yang memicu terjadinya krisis pangan di Indonesia, antara lain :

1. Degradasi Lahan

Kebutuhan pangan berbanding lurus dengan jumlah populasi penduduk dunia. Pada tahun 2050 diprediksikan oleh UN population Fund (2000) akan ada tambahan penduduk sebesar 2.32 miliar jiwa yang tersebar di seluruh dunia [8], dimana lahan untuk pertanian semakin lama semakin berkurang karena terus digarap untuk dijadikan infrastruktur industri maupun perumahan.

Untuk mendapatkan hasil pangan yang baik maka diperlukan kualitas tanah yang baik juga. Akan tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan produktivitas pangan dikarenakan tingginya nilai degradasi lahan di Indonesia. Menurut Publikasi Data Statistik Lahan Pertanian Indonesia, degradasi lahan sawah tertinggi di Indonesia pada kurun waktu 2010 sampai 2019 terjadi pada tahun 2018. Penurunan sekitar 1 juta ha dari 8.1 juta ha pada 2017 ke 7.1 juta ha pada 2018 [9] dapat dilihat dari gambar 1.3 berikut :



**Gambar 3.** Data Statistik Luas Lahan Pertanian di Indonesia 2010-2019

\*Sumber: Kementerian Pertanian Indonesia

2. Regenerasi Petani Semakin Berkurang

Pada 10 hingga 20 tahun ke depan Indonesia diperkirakan akan menghadapi krisis petani. Pada 2018 ada sekitar 35.70 juta orang sedangkan di 2020 jumlah petani mengalami penurunan menjadi 33.4 juta petani yang bergerak di semua sektor pertanian [9]. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia memperkirakan jumlah petani hanya berkisar 6 juta orang pada tahun 2025, proses regenerasi yang terus turun akan menyebabkan penurunan ketahanan pangan. Peneliti Pusat Penelitian Kependudukan LIPI menambahkan, dari 71

persen penduduk Indonesia yang bergantung pada sektor pertanian, hanya 3 persen saja anak petani yang mau meneruskan pekerjaan orang tuanya di sektor pertanian. Bahkan 61 persen petani Indonesia berusia 54 tahun, krisis regenerasi petani yang berkelanjutan akan menyebabkan Indonesia melakukan impor beras dari negara lain. Sementara, penambahan 1 persen penduduk akan meningkatkan impor hingga 2,65 persen pangan [10].

### 3. Perubahan Iklim

Beberapa masalah produktivitas pertanian ditimbulkan oleh anomali iklim, seperti hama dan banjir yang dapat menyebabkan kondisi gagal panen. Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) menyebutkan bahwa 2022 merupakan tahun ke-3 dari episode fenomena La Nina berantai [11].

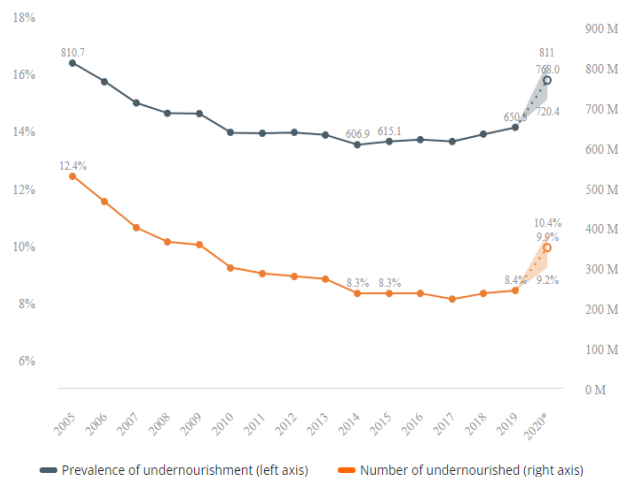
### 4. Kenaikan Harga Pupuk

Berdasarkan data dari Serikat Petani Indonesia (SPI), harga pupuk nonsubsidi naik 100 persen sejak awal 2022. Hal ini disebabkan oleh peningkatan harga gas alam sebagai bahan baku produksi dan permintaan awal tahun. Kenaikan harga pupuk disebabkan oleh konflik perang negara pengekspor bahan baku pupuk yaitu Rusia dan Ukraina. Lalu, kenaikan harga ini mempengaruhi hampir seluruh harga pangan, termasuk harga pakan ternak. Seperti jagung yang mengalami kenaikan 10,8 persen dan gandum sebesar 57,9 persen selama setahun terakhir [12].

### Dampak Krisis Pangan

Saat ini Indonesia termasuk pengimpor beras terbesar dengan akumulasi sejak Januari - Desember tahun 2021 sebanyak 407,74 ribu ton seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.4. Selain beras, Indonesia juga mengimpor 3,2 juta ton gula, 1,6 juta ton gandum, 181.106 ton bawang putih, dan garam sebanyak 1,26 juta ton [13]. Jika ini tidak secepatnya diantisipasi oleh pemerintah, maka tidak mustahil Indonesia akan mengalami seperti yang terjadi di Negara Haiti yang menjadi salah satu negara krisis pangan meskipun memproduksi 170.000 ton beras per tahun [14].

Menipisnya ketersediaan pangan selain menyebabkan ketergantungan impor juga akan mempengaruhi roda perekonomian Indonesia. Selain itu, krisis pangan akan menyebabkan kelangkaan pangan yang kemudian berimbas pada melonjaknya harga pangan dan pada akhirnya dapat mempengaruhi roda perpolitikan negara juga. Dampak lain yang dapat terjadi akibat krisis pangan adalah kelaparan. Tidak hanya di Indonesia, melainkan kelaparan juga terjadi di belahan dunia. Hasil penelitian FAO (*Food Agriculture Organization*) tahun 2020 antara 720 - 811 juta orang di dunia menghadapi kelaparan seperti ditunjukkan pada gambar 4.



#### **Gambar 4.** Kelaparan dan Gizi Buruk di Dunia [15]

\*Sumber : *Food and Agriculture Organization*

Kondisi kelaparan dapat menyebabkan gizi buruk terutama pada anak-anak yang masih dalam masa pertumbuhan. Food and Agriculture Organization (FAO) mengatakan bahwa, ada 768 juta jumlah penduduk yang menderita kekurangan gizi. Angka ini naik 18% dari tahun sebelumnya [16].

#### **Upaya Dalam Menghadapi Krisis Pangan**

Dalam upaya menghadapi krisis pangan, pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) No. 14 Tahun 1974 tentang Perbaikan Menu Makanan Rakyat (PMMR), yang berisikan tentang penganekaragaman pangan pokok non beras atau yang disebut dengan diversifikasi pangan.

Kebijakan dan strategi program diversifikasi pangan dilaksanakan dengan tujuan untuk menyadarkan masyarakat agar bersedia dan sesuai dengan kemampuannya, melaksanakan kegiatan diversifikasi pangan dan untuk mengurangi ketergantungan pada beras dan pangan impor dengan cara mengembangkan produk makanan yang berasal dari pangan lokal. Upaya percepatan diversifikasi pangan dalam jangka pendek dapat dilakukan melalui beberapa cara, antara lain:

1. Internalisasi, sosialisasi, promosi, dan publikasi rencana aksi diversifikasi pangan
2. Pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan ketersediaan pangan dengan memelihara keseimbangan alam
3. Peningkatan kemampuan dan kapasitas sumber daya manusia dalam pengembangan diversifikasi pangan,
4. Pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan diversifikasi pangan, dan
5. Pemantauan pelaksanaan kegiatan diversifikasi pangan dalam rangka pemantapan ketahanan pangan [17].

Indonesia merupakan negara yang kaya sumber daya hayati, baik tumbuhan, hewan, maupun mikroba. Tanaman penghasil karbohidrat sangat beraneka ragam, seperti ubi jalar, ubi kayu, talas, kimpul, uwi, garut, ganyong, dan jenis lainnya. Umbi-umbian tersebut sebenarnya sudah biasa dikonsumsi dan dimanfaatkan masyarakat, meskipun pengelolaannya belum dilakukan dengan baik. Di antara berbagai umbi-umbian tersebut, beberapa jenis telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan pokok di negara lain. Di beberapa negara Asia, Pasifik, dan Afrika, talas biasa digunakan sebagai makanan pokok. Di Filipina dan Colombia tepung talas sering digunakan sebagai pengganti terigu dalam pembuatan roti. Talas diolah dengan suatu proses fermentasi sehingga dihasilkan poi yang merupakan makanan pokok penting bagi negara-negara Pasifik, seperti Hawaii dan beberapa negara lainnya. Kandungan zat gizi pada umbi talas cukup tinggi. Kandungan yang terdapat pada umbi talas diantaranya terdapat pada data hasil pengujian kandungan yang terdapat pada Talas ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Komposisi Kimia Ubi Talas Segar

Tabel 1. Komposisi kimia umbi talas segar

| Komponen                                       | Komposisi     |
|------------------------------------------------|---------------|
| Kadar air                                      | 63-85%        |
| Karbohidrat (sebagian besar dalam bentuk pati) | 13-29%        |
| Protein                                        | 1.4-3.0%      |
| Lemak                                          | 0.16-0.36%    |
| Serat kasar                                    | 0.60-1.18%    |
| Abu                                            | 0.60-1.3%     |
| Vitamin C                                      | 7-9 mg/100 g  |
| Tiamin                                         | 0.18 mg/100 g |
| Riboflavin                                     | 0.04 mg/100 g |
| Niasin                                         | 0.9 mg/100 g  |

Kandungan pati (karbohidrat bentuk amilum) yang tinggi membuat talas berpotensi sebagai substitusi maupun komplementer makanan pokok beras/nasi. Perbandingan komponen yang terkandung dalam talas dan beras ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Perbandingan Komponen Talas dan Beras

| Komponen                   | Talas | Beras |
|----------------------------|-------|-------|
| Kadar air (g/100g)         | 10.20 | 9.06  |
| Protein (g/100g)           | 12.25 | 10.50 |
| Lemak (g/100g)             | 0.50  | 1.01  |
| Abu (g/100g)               | 4.15  | 0.78  |
| Serat kasar (g/100g)       | 0.75  | 0.20  |
| Karbohidrat total (g/100g) | 72.15 | 78.45 |
| Pati (g/100g)              | 67.42 | 67.42 |
| • Amilosa (g/100g)         | 2.25  | 9.32  |
| • Amilopektin (g/100g)     | 65.17 | 58.10 |

Selain dari segi gizi, aspek lain yang patut dipertimbangkan dari talas adalah efisiensi produksinya. Mengutip Viva Budy Kusnandar menurut data dari BPS menunjukkan bahwa produktivitas padi nasional di Indonesia pada kisaran 2019 hingga 2021 adalah sebesar 5,1 ton/hektar. Sedangkan Tanaman talas memiliki produktivitas hingga 20 ton umbi talas per hektar. Produktivitas yang tinggi ini didukung juga oleh siklus panen yang singkat yaitu dari 5 hingga 7 bulan tergantung kondisi lingkungan tanam [18]. Lama siklus panen talas lebih panjang dari padi yang mempunyai siklus panen 3 hingga 5 bulan. Membandingkan produktivitas rentang waktu tanaman padi dan tanaman talas, tanaman padi dapat memproduksi 1,7 ton/hektar/bulan sedangkan tanaman talas sebesar 2,8 hingga 4 ton/hektar/bulan [19]. Berdasar data yang dikumpulkan dari sejumlah sumber produksi talas per 2018 mencapai sekitar enam puluh ribu ton per tahun dengan bogor menyumbang produksi sebesar lima puluh ribu ton per tahun, diikuti daerah sentra lain seperti malang, sumatra barat, wonogiri, banten dan sangihe [20].

Talas dapat dikembangkan di daerah beriklim lembab (curah hujan tinggi) dan daerah beriklim kering (curah hujan rendah), meskipun talas akan lebih baik pada daerah yang beriklim rendah atau iklim panas. Curah hujan optimum untuk pertumbuhan talas adalah 2000 mm/tahun atau lebih. Selama masa pertumbuhan, talas menyukai tempat terbuka dengan penyinaran penuh pada suhu 25 – 30°C dan kelembaban tinggi. Talas tumbuh dengan baik di tanah gembur yang kaya akan bahan organik, tanah lempung yang

subur, tanah vulkanik, andosol, dan tanah latosol. Talas akan tumbuh dengan baik di tanah drainase baik dengan pH 5,5 – 6,5 sehingga bila pH nya dibawah 5 perlu ditambahkan kapur 1 ton/ha. Jika tidak tersedia air yang cukup atau kemarau panjang, talas cukup sulit tumbuh. Musim tanam yang cocok adalah menjelang musim hujan sedangkan musim panen tergantung kultivar yang ditanam. Umbi talas dapat tumbuh di ketinggian 0 – 1300 mdpl. Kebutuhan pupuk untuk satu tanaman talas tidak banyak, cukup dua genggam untuk pupuk kandang atau 2 sendok untuk pupuk buatan. Masa panen talas tidak boleh terlalu cepat karena akan menghasilkan talas yang tidak kenyal dan pulen dan juga tidak boleh terlalu lama karena talas dapat terlalu keras dan liat. Selanjutnya hasil panen ditempatkan di lokasi yang terjangkau untuk diangkut, umbi talas disortir berdasarkan ukuran besarnya umbi dan bercak hitam atau garis garis pada daging umbi. Kemudian talas dikemas untuk melindungi talas dari kerusakan selama pengangkutan, untuk permintaan antar kota talas dikemas dan dimasukkan dalam karung goni atau keranjang anyaman bambu untuk menjaga kesegarannya [21].

Dari segi biaya talas memiliki harga yang kompetitif dengan harga umbi dari petani di kisaran 1500 hingga 2000 rupiah perkilo [22], sedangkan harga jual ke konsumen ecer harga talas bisa mencapai 8000 rupiah perkilo. Sementara harga beras berada pada kisaran 13000 rupiah perkilo [23].

Berkaca pada faktor-faktor diatas sangat nampak bahwa talas merupakan sumber pangan alternatif yang sangat menjanjikan dengan banyak keunggulan dibandingkan padi/beras. Sayangnya, potensi talas sebagai bahan pangan alternatif di Indonesia masih lemah pada bagian konsumsi. Salah satu penyebab adalah konsumsi beras masih dominan dengan besar konsumsi sebesar 94,9 kg per capita per tahun [24] Agung Hendriadi kepala BKP kementerian pertanian pada juli 2021 mengungkapkan bahwa konsumsi talas di Indonesia pada 2020 hanya 0,45 kg/orang/tahun yang mana merupakan penurunan dari tahun sebelumnya 0,88 kg/orang/tahun [25]. Selain itu, talas juga memiliki salah satu kekurangan yaitu kandungan asam oksalatnya mencapai 61.783 ppm yang dapat menyebabkan pembentukan batu ginjal dan mudah mengalami browning. Meskipun begitu, hal ini dapat ditangani dengan merendam talas yang akan diolah dalam larutan asam ataupun garam dan diikuti dalam perendaman dalam air atau air hangat untuk mereduksi asam oksalat yang dikandungnya [26].

Kampanye dan promosi pemanfaatan talas serta pelatihan pengolahan produk talas sebagai sumber pangan lain untuk menurunkan dominasi konsumsi beras perlu dilakukan untuk menjelaskan dan membiasakan masyarakat untuk mengkonsumsi talas sebagai sumber karbohidrat lain [27]. Talas dapat diolah langsung menjadi talas kukus, talas goreng, keripik talas atau dikonversi lebih dulu menjadi tepung untuk diolah menjadi bahan pangan lain seperti roti, mie, dan sebagainya [28]. Tujuan akhir dari upaya diversifikasi serta penggalakan industri pangan berbasis talas yaitu diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap beras dengan meningkatkan konsumsi talas sebagai alternatif lain pengganti beras. Sejalan dengan target BKP kementerian pertanian agar konsumsi beras turun sebesar 5 kilo menjadi 89 kilogram perkapita pertahun pada tahun 2024 [29]. Dan target konsumsi talas yang diharapkan dapat meningkat 0,6 kg perkapita pertahun hingga 3,7 kg perkapita pertahun sampai 2024 [30].

## KESIMPULAN

Pada penelitian "Diversifikasi Talas Sebagai Solusi Mengatasi Krisis Pangan Indonesia" yang disusun dengan metode studi literatur ini, dapat disimpulkan sebagai berikut: pertama diversifikasi pangan dapat digunakan sebagai upaya dalam mengatasi krisis pangan di Indonesia maupun di lingkup global, kedua diversifikasi talas dapat dilakukan di Indonesia dikarenakan kemudahan pembudidayaannya, produktivitas, kandungan gizi yang sebanding dengan bahan pokok lainnya, harga yang murah, dan

kecilnya hambatan dalam penanganannya dan terakhir hasil akhir dari diversifikasi talas yakni diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap beras dengan meningkatkan konsumsi talas sebagai alternatif lain pengganti beras.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesia, *Peraturan Presiden Republik Indonesia No 66 Tahun 2021 Tentang Badan Pangan Nasional*. Indonesia: [https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/176486/Salinan\\_Perpres\\_Nomor\\_66\\_Tahun\\_2021.pdf](https://jdih.setkab.go.id/PUUdoc/176486/Salinan_Perpres_Nomor_66_Tahun_2021.pdf), 2021.
- [2] United Nations, "World Population Trends," 2021. <https://www.un.org/en/observances/world-population-day> (accessed Jul. 21, 2022).
- [3] L. Rahmawati, "Dampak Bencana Terhadap Pertanian Ancam Ketahanan Pangan," *Antaraneews.com*, 2014. Accessed: Jun. 29, 2022. [Online]. Available: <https://megapolitan.antaraneews.com/berita/7312/dampak-bencana-terhadap-pertanian-ancam-ketahanan-pangan>
- [4] BPS, "Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia (Angka Tetap)," *Ber. Resmi Stat.*, pp. 1–14, 2021.
- [5] Kementerian Pertanian Indonesia, "Mentan SYL: Stok Beras Surplus, Tak Ada Impor dan PPN Sembako Umum," 2021. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4862> (accessed Jul. 21, 2022).
- [6] Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan*. Indonesia, 2012. [Online]. Available: [https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/28501/UU Nomor 18 Tahun 2012.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/28501/UU%20Nomor%2018%20Tahun%202012.pdf)
- [7] A. Auliani, "Krisis Pangan Global, Ancaman Lebih Besar dari Invasi Rusia ke Ukraina," *Kompas.com*, 2022. Accessed: Jun. 29, 2022. [Online]. Available: <https://money.kompas.com/read/2022/03/30/193228426/krisis-pangan-global-ancaman-lebih-besar-dari-invasi-rusia-ke-ukraina?page=all>
- [8] V. B. Kusnandar, "Indonesia Impor 407,7 Ribu Ton Beras Sepanjang 2021," 2022. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/26/indonesia-impor-4077-ribu-ton-beras-sepanjang-2021> (accessed Jun. 27, 2022).
- [9] W. Luthfi, "Refleksi Hari Tani Nasional, Degradasi Lahan dan Regenerasi Petani Indonesia," 2021. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2021/09/24/refleksi-hari-tani-nasional-degradasi-lahan-dan-regenerasi-petani-indonesia> (accessed Jun. 27, 2022).
- [10] V. Ningrum, "KRISIS PANGAN ANCAM INDONESIA," 2017. <http://lipi.go.id/lipimedia/krisis-pangan-ancam-indonesia/19061> (accessed Jun. 29, 2022).
- [11] E. Pranita, "Fenomena La Nina Berantai Memasuki Tahun Ketiga, Apa Artinya?," 2022. Accessed: Jun. 27, 2022. [Online]. Available: <https://www.kompas.com/sains/read/2022/06/01/103100223/fenomena-la-nina-berantai-memasuki-tahun-ketiga-apa-artinya-?page=all>
- [12] Dwi, "Kenaikan Biaya Produksi Jadi Penyebab Harga Pangan Tinggi," 2022. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220601234407-92-803678/kenaikan-biaya-produksi-jadi-penyebab-harga-pangan-tinggi> (accessed Jun. 29, 2022).
- [13] F. Sandi, "76 Tahun Merdeka RI Masih terbelenggu impor pangan," *Cnbcindonesia*, 2021. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210816093414-4-268671/76-tahun-merdeka-ri-masih-terbelenggu-impor-pangan-ini> (accessed Jun. 28, 2022).
- [14] U. Tadulako, "PROBLEMATIKA KRISIS PANGAN DUNIA DAN DAMPAKNYA BAGI INDONESIA Sulfitri Hs Mudrieq," *J. Acad.*, 2014, [Online]. Available:

- <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/academica/article/view/4317/3224>
- [15] FAO, "Hunger and Food Insecurity," 2021. <https://www.fao.org/hunger/en/> (accessed Jun. 28, 2022).
- [16] M. A. Rizaty, "FAO: 768 Juta Penduduk Dunia Menderita Kekurangan Gizi Pada 2020," 2021. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/11/fao-768-juta-penduduk-dunia-menderita-kekurangan-gizi-pada-2020> (accessed Jun. 28, 2022).
- [17] G. P. Dewi and A. M. Ginting, "Antisipasi Krisis Pangan Melalui Kebijakan Diversifikasi Pangan," *J. Ekon. Kebijak. publik*, no. September 2011, pp. 67–75, 2012.
- [18] D. Pertanian, "Persiapan Panen Padi," 2021. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/berita/89-persiapan-panen-padi> (accessed Jun. 29, 2022).
- [19] I. G. A. M. Kurnia, "TALAS/KELADI SANGSIT-BULELENG," 2019. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/talaskeladi-sangsit-buleleng-68> (accessed Jul. 23, 2022).
- [20] A. R. Sanjaya, A. H. Mulyati, and P. Citreksoko, "DIVERSIFIKASI TALAS BOGOR (Colocasia Esculenta (L) Schott) SEBAGAI UPAYA OLAHAN PRODUK TAPAI KHAS BOGOR," *Ekologia*, vol. 18, no. 2, pp. 72–77, 2020, doi: 10.33751/ekol.v18i2.1654.
- [21] Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng, "TALAS/KELADI SANGSIT-BULELENG," 2019. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/talaskeladi-sangsit-buleleng-68>
- [22] A. YANI and W. RAWINIWATI., "Laporan penelitian kompetitif potensi pangan lokal berbasis talas beneng dan prospek pengembangannya," 2021, [Online]. Available: [http://repository.unas.ac.id/4355/1/Laporan Penelitian Kompetitif talas beneng %202021%20.pdf](http://repository.unas.ac.id/4355/1/Laporan%20Penelitian%20Kompetitif%20talas%20beneng%202021%20.pdf)
- [23] Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS) Nasional, "Tabel Harga: Perkembangan Harga Pangan," *Hargapangan.Id*, 2022. <https://hargapangan.id/tabel-harga/pasar-tradisional/daerah> (accessed Jul. 23, 2022).
- [24] V. B. Kusnandar, "Produktivitas Padi Indonesia Meningkat 1,9% pada 2021," 2022. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/02/produktivitas-padi-indonesia-meningkat-19-pada-2021> (accessed Jul. 23, 2022).
- [25] Tim Timlo, "Konsumsi Talas dan Singkong Rendah," 2021. <https://timlo.net/baca/145604/konsumsi-talas-dan-singkong-rendah/> (accessed Jun. 29, 2022).
- [26] Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian, "Balitbangtan Bentuk Riset Kolaboratif untuk Pengembangan Talas Beneng," 2021. <http://pascapanen.litbang.pertanian.go.id/id/NW/20210726094113/0.html> (accessed Jul. 23, 2022).
- [27] Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Tengah, "DIVERSIFIKASI PANGAN DAN PROSPEK KOMODITAS TALAS DI JATENG," 2021. <http://dishanpan.jatengprov.go.id/diversifikasi-pangan-dan-prospek-komoditas-talas-di-jateng/> (accessed Jun. 27, 2022).
- [28] D. N. Maynard and S. K. O'Hair, "VEGETABLES OF TROPICAL CLIMATES | Root Crops of Lowlands," in *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition*, Elsevier, 2003, pp. 5965–5970. doi: 10.1016/B0-12-227055-X/01244-X.
- [29] Dinas Kominformasi Provinsi Jawa Timur, "Talas, Potensial untuk Diversifikasi Pangan," 2021. <https://kominformasi.jatimprov.go.id/read/umum/talas-potensial-untuk-diversifikasi-pangan> (accessed Jun. 28, 2022).

- [30] F. Herdianariestianto, "Talas Mulai Jadi Primadona, Tapi...", *jatim.genpi.co*, 2021. <https://jatim.genpi.co/agro/5130/talas-mulai-jadi-primadona-tapi?page=2> (accessed Sep. 05, 2022).