



BULETIN APBN

Vol. VII, Edisi 22, November 2022

Optimisme Ekspor Udang Indonesia

p.3

Optimalisasi Industri Aplikasi Dan Game Indonesia

p.7

Menilik Potensi dan Tantangan Pengembangan Sagu

p.11

ISO 9001:2015
Certificate No. IR/QMS/00138



ISSN 2502-8685



Dewan Redaksi

Pengarah

Dr. Inosentius Samsul, S.H.,
M.Hum.

Penanggung Jawab

Drs. Helmizar, M.E.

Pemimpin Redaksi

Robby Alexander Sirait

Redaktur

Adhi Prasetyo Satriyo Wibowo
Dahiri
Martha Carolina

Rastri Paramita

Rosalina Tineke Kusumawardhani
Tio Riyono

Editor

Riza Aditya Syafri

Optimisme Ekspor Udang Indonesia

p.3

Udang (HS 030617) merupakan komoditas unggulan hasil perikanan Indonesia. Presiden Jokowi memiliki optimisme terhadap udang Indonesia dengan mendorong ekspor udang pada tahun 2024 sebesar US\$4,3 miliar. Hal tersebut didukung karena ekspor udang Indonesia mengalami pertumbuhan secara terus-menerus. Perubahan pola makan masyarakat dunia dari red meat menjadi white meat juga merupakan faktor pertumbuhan ekspor komoditas udang di Indonesia. Namun, terdapat beberapa masalah untuk mendukung optimisme tersebut.

p.7

Optimalisasi Industri Aplikasi Dan Game Indonesia

Di tengah perlambatan akibat pandemi Covid-19, pertumbuhan industri aplikasi dan game Indonesia justru menunjukkan kinerja positif. Bahkan industri ini menempati posisi ke-7 penyumbang terbesar terhadap PDB ekonomi kreatif Indonesia. Tahun 2022, nilai transaksi game, streaming film, MoD di tanah air diprediksi mencapai US\$6,4 miliar dan meningkat menjadi US\$11 miliar tahun 2025. Meski berkembang signifikan, terdapat ada pekerjaan rumah dalam mengembangkan ekonomi kreatif digital Tanah Air. Kurangnya perhatian dan dukungan pemerintah, minimnya Sosialisasi HKI, tantangan SDM dan persiapan sarana pendukung infrastruktur digital menjadi tantangan bagi pemerintah.

Menilik Potensi dan Tantangan Pengembangan Sagu

p.11

Konflik Rusia dan Ukraina yang berkepanjangan dan faktor cuaca buruk menyebabkan terganggunya rantai pasok dan melonjaknya harga komoditas pangan termasuk gandum. Kondisi tersebut dapat berdampak pada inflasi pangan dan ketahanan pangan Indonesia. Di sisi lain, tanaman sagu berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif karena adanya hutan sagu yang luas, produksi dan produktivitas yang tinggi, kandungan karbohidrat yang tinggi, serta dapat digunakan dalam berbagai bentuk olahan. Namun, masih terdapat beberapa tantangan dalam pengembangan sagu antara lain pengolahan yang masih bersifat tradisional, kondisi alam, penggunaan teknologi yang masih terbatas, keterbatasan pada distribusi, investasi yang masih terbatas dan mindset konsumen yang sudah terbiasa mengonsumsi produk olahan dari gandum.

Kritik/Saran

<http://puskajianggaran.dpr.go.id/kontak>



Terbitan ini dapat diunduh di halaman website www.puskajianggaran.dpr.go.id

Optimisme Ekspor Udang Indonesia

Orlando Raka Bestianta^{*)}

Abstrak

Udang (HS 030617) merupakan komoditas unggulan hasil perikanan Indonesia. Presiden Jokowi memiliki optimisme terhadap udang Indonesia dengan mendorong ekspor udang pada tahun 2024 sebesar US\$4,3 miliar. Hal tersebut didukung karena ekspor udang Indonesia mengalami pertumbuhan secara terus-menerus. Perubahan pola makan masyarakat dunia dari red meat menjadi white meat juga merupakan faktor pertumbuhan ekspor komoditas udang di Indonesia. Namun, terdapat beberapa masalah untuk mendukung optimisme tersebut.

Indonesia memiliki potensi hasil perikanan yang melimpah baik dari perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Adanya keunggulan tersebut membuat Indonesia memiliki peluang besar untuk melakukan ekspansi perdagangan produk hasil perikanan di pasar dunia. Salah satu komoditas unggulan sektor perikanan Indonesia adalah udang (HS 030617). Hal ini juga didukung dengan perkembangan dan kemajuan ilmu dan teknologi dibidang pangan sehingga menyebabkan perubahan pola makan masyarakat dunia dari *red meat* menjadi *white meat* (KKP, 2018). Udang saat ini semakin diminati sebagai bahan pangan yang bergizi.

Sepanjang Januari – September 2022, nilai ekspor perikanan mencapai US\$4,61 miliar, realisasi tersebut masih cukup jauh dari target tahun 2022 sebesar US\$7,13 miliar atau baru mencapai 64,65%. Komoditas utama yang menyumbang capaian tersebut adalah udang, tuna-tongkol-cakalang (TTC), cumi-sotong-gurita (CSG), rumput laut, dan rajungan-kepiting dengan nilai total ekspor sebesar US\$3,68 miliar atau 79,8% total ekspor perikanan dan mengalami pertumbuhan positif sebesar 14,48% *year-on-year* (YoY). Berdasarkan Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2016-2020 yang dirilis Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), meskipun udang berkontribusi secara volume terbesar kedua namun jika

dihitung secara nilai ekspornya, udang memiliki nilai ekspor tertinggi dengan nilai ekspor US\$2,04 miliar pada tahun 2020.

Dari sekian komoditas penyumbang nilai ekspor perikanan, udang yang mengalami pertumbuhan ekspor secara terus menerus. Presiden Jokowi memiliki optimisme pada komoditas udang dengan mendorong ekspor udang pada tahun 2024 sebesar US\$4,3 miliar dan juga produksi udang sebesar 2 juta ton. Faktor optimisme ini disebabkan oleh kontribusi ekspor udang sebesar 8,81 persen dari total nilai ekspor atau menempati peringkat keempat dengan nilai ekspor US\$1,5 miliar di tahun 2021.

Tabel 1. Daftar negara tujuan ekspor komoditas udang (US\$ juta)

Jenis Ekspor	2019	2020	2021
Udang	1.300	1.400	1.500
Hasil Perikanan	3.600	3.900	3.800
Kontribusi (%)	36,11	35,90	39,47

Sumber: Tridge, 2022 (diolah).

Disisi lain, Indonesia selalu menunjukkan tren positif dari pertumbuhan nilai ekspornya, dalam setahun Indonesia mencatatkan pertumbuhan sebesar 8,57 persen, 14,15 persen pada jangka tiga tahun, dan 21,81 persen pada jangka waktu lima tahun. Dalam kurun waktu 2016-2020, neraca perdagangan hasil perikanan Indonesia selalu mengalami kenaikan. Tahun 2020, neraca perdagangan Indonesia dari hasil

^{*)} Analis APBN ASN, Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian, Setjen DPR RI.

perikanan mengalami surplus paling tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya yakni sebesar US\$4,77 miliar sedangkan surplus terendahnya adalah pada tahun 2016 yakni sebesar US\$3,78 miliar. Apabila dilihat dari komponen ekspor-impornya, ekspor terbesar hasil perikanan adalah pada tahun 2020 yang mencapai US\$5,21 miliar, nilai ekspor hasil perikanan juga menunjukkan tren positif dengan kenaikan sebesar 5,72 persen per tahun pada periode 2016-2020. Disisi lain, impor hasil perikanan pada tahun 2020 adalah sebesar US\$428 juta, nilai impor mengalami kenaikan rata-rata sebesar 3,13 persen pada periode yang sama.

Menurut data KKP, negara tujuan ekspor dengan volume hasil perikanan terbesar tahun 2020 adalah Tiongkok, Amerika Serikat, Jepang, Thailand, Malaysia, Vietnam, Taiwan, Singapura, Korea Selatan, dan Arab Saudi. Sedangkan berdasarkan nilai ekspornya, sepuluh negara tujuan ekspor pada tahun 2020 yaitu Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Thailand, Vietnam, Taiwan, Malaysia, Italia, Hongkong, dan Singapura. Tiongkok merupakan negara tujuan ekspor hasil perikanan dengan volume terbesar pada tahun 2020 dengan volume ekspor mencapai 422,6 juta kilogram, sedangkan Amerika Serikat adalah negara tujuan ekspor hasil perikanan dengan nilai tertinggi pada tahun 2020 dengan nilai ekspor mencapai US\$2,09 miliar.

Berdasarkan tabel 2, sepuluh negara tujuan ekspor udang Indonesia pada tahun 2021 adalah Amerika Serikat, Jepang, Tiongkok, Kanada, Belanda, Perancis, Hong Kong, Taiwan, Jerman, dan Inggris. Amerika Serikat merupakan tujuan ekspor udang Indonesia dengan nilai ekspor yang paling besar pada tahun 2021 yakni sebesar US\$1,1 miliar atau sebesar 73 persen dari total nilai ekspor pada tahun tersebut adalah US\$1,5 miliar. Untuk negara yang menjadi tujuan ekspor udang Indonesia berikutnya adalah Jepang dengan nilai ekspor pada tahun yang sama adalah sebesar US\$270 juta atau sebesar 18 persen.

Tabel 2. Daftar negara tujuan ekspor komoditas udang (US\$ juta)

Negara tujuan Ekspor	2019	2020	2021
Amerika Serikat	852,2	1.000	1.100
Jepang	261,8	247,3	270,1
Tiongkok	52,8	60,9	28,7
Kanada	13,2	11,8	24,4
Taiwan	13,2	10,7	13,5
Belanda	5,4	11,9	12,5
Korea Selatan	6,1	5,3	10,1
Rusia	2,2	5,7	9,6
Perancis	9,7	9,5	7,3
Hong Kong	7	6,5	6,6

Sumber: Tridge, 2022 (diolah).

Tidak adanya zonasi

Berdasarkan data yang dimiliki Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, total lahan budidaya udang di Indonesia saat ini seluas 301.501 hektare. Dari total luas lahan tersebut hanya 9.055 hektare lahan yang dikelola secara intensif, 43.643 hektar dikelola secara semi insentif, sisanya seluas 247.803 hektar dikelola secara tradisional. Data lahan tersebut belum dioptimalkan zonasinya. Zonasi pertambakan secara spesifik dapat menjadi bagian dari *biosecurity* dengan empat komponen utama yaitu *greenbelt*, *reservoir*, modul/klaster tambak, dan instalasi pengolahan air limbah. Adanya informasi mengenai zonasi pertambakan diharapkan dapat menekan penyebaran penyakit udang. Salah satu penyebab kurangnya optimalisasi zonasi ini dikarenakan lebih dari 80 persen lahan tambak di Indonesia merupakan tambak tradisional dan juga tata letaknya tambak yang tidak teratur. Maka dari itu, pemerintah dalam hal ini KKP melakukan zonasi yang komprehensif yang nantinya bisa terpantau mengenai keadaan tambak di Indonesia dengan harapan dapat meminimalisir penyakit udang yang bisa mengurangi hasil produksi udang di Indonesia. Mengacu pada organisasi dunia dalam bidang kesehatan hewan atau Office International des Epizooties (OIE) maka zonasi dapat dikategorikan ke dalam tiga jenis berdasarkan tingkat kematiannya, zona hijau dengan tingkat kematian udang dibawah 30 persen, zona kuning untuk tingkat kematian udang 30-60 persen, dan zona merah

untuk tingkat kematian diatas 60 persen. KKP juga diharapkan untuk dapat menyediakan data parameter mengenai kualitas air pada perairan disekitar tambak yang disajikan setiap tahunnya. Langkah tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran korelasi dari kondisi lingkungan sekitar tambak dengan tingkat penyebaran penyakit. Ketika data tersebut sudah menjadi suatu pola, maka petambak nantinya bisa menggunakan data tersebut untuk acuan dalam berbudidaya. KKP tentunya tidak bisa bekerja dengan sendiri, diperlukan sinergi peran dari pemda, penyuluh lapangan, dan pelaku usaha.

Minimnya anggaran

Untuk mendukung target produksi 2 juta ton di tahun 2024, dibutuhkan sekitar Rp300 triliun untuk merevitalisasi lahan udang di Indonesia dengan asumsi setiap hektar membutuhkan dana revitalisasi untuk intensifikasi lahan udang sebesar Rp1 miliar, hal ini tentu dibutuhkan waktu yang panjang jika dibandingkan dengan anggaran KKP untuk tahun 2023 yang hanya sebesar Rp6,96 triliun atau 0,68% dari total anggaran belanja K/L di tahun 2023 sebesar Rp993,2 triliun. Namun di sisi lain, anggaran tersebut juga digunakan untuk menjalankan tiga program prioritas yakni penerapan kebijakan terukur berbasis kuota di setiap wilayah pengelolaan perikanan, pengembangan perikanan budidaya berbasis ekspor, dan pembangunan kampung perikanan budidaya dengan kearifan lokal. Di dalam RPJMN 2020-2024 tertuang bahwa udang merupakan salah satu *major project* dengan program lintas sektor yaitu pembangunan/revitalisasi tambak udang dan bandeng yang berkoordinasi dengan pemda, dan badan usaha/swasta. Indikasi pendanaannya adalah sebesar Rp25 triliun dengan rincian pendanaan dari APBN sebesar Rp3,3 triliun dan swasta sebesar Rp 21,7 triliun dengan melibatkan berbagai pihak antara lain KemenKP, KemenPUPR, Kemendag, KemenKUKM, KemenESDM, Pemda, Badan Usaha baik BUMN dan swasta. Jika udang memang menjadi komoditas

utama ekspor hasil perikanan, maka sebaiknya pemerintah memfokuskan strategi khusus untuk udang karena udang memiliki kontribusi besar terhadap ekspor di Indonesia jika dibandingkan dengan bandeng. Di samping itu melalui skema tersebut, pemerintah juga harus berpihak pada udang dalam hal pendanaannya sehingga mampu menggenjot produksi udang untuk mencapai target produksi.

Minimnya pemanfaatan KUR Perikanan

Dibalik optimisme tersebut terselip hambatan untuk mencapai target produksi 2 juta ton pada tahun 2024. Hal tersebut disebabkan oleh sulitnya akses kredit. Kredit Usaha Rakyat pada sektor perikanan pada tahun 2021 hanya Rp8,05 triliun dengan 231.329 debitur meningkat 53.04 persen jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2020. Namun, realisasi KUR perikanan ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan KUR Pertanian yang mencapai Rp69,2 triliun dengan 2,12 juta debitur. Pada tahun 2022 ini KKP hanya menargetkan kredit usaha perikanan sebesar Rp8,9 triliun. Hal ini tentunya harus menjadi perhatian pemerintah dikarenakan potensi maritim Indonesia tidak kalah dengan potensi pertanian. Di samping itu pemerintah juga perlu mengedukasi dan mengadakan sosialisasi secara masif kepada para nelayan dan juga pengusaha yang bergerak dibidang perikanan khususnya udang. Hal ini disebabkan karena nelayan lebih memilih untuk mengajukan pinjaman dengan bank ilegal karena dirasa lebih mudah secara administratif dan kurangnya informasi bahwa pemerintah telah menyediakan platform khusus bagi nelayan untuk mengembangkan usaha dan produksinya. Pemerintah juga harus menyederhanakan alur pinjaman dan juga proses pencairan pinjaman usaha agar lebih cepat, dengan begitu para pelaku usaha dapat dengan segera merasakan manfaatnya.

Indonesia belum mampu menembus pasar Eropa

Indonesia juga telah melakukan ekspor ke beberapa negara di kawasan Eropa

Belanda, Perancis, Rusia, Inggris, Belgia, Jerman, Spanyol, dan Italia. Belanda merupakan tujuan ekspor utama untuk kawasan Eropa dengan nilai ekspor US\$12,5 juta pada tahun 2021, diikuti Rusia dengan nilai ekspornya mencapai US\$9,6 juta. Nilai ekspor udang Indonesia ke negara kawasan Eropa pada tahun 2020 mencapai US\$45,3 juta atau hanya berkontribusi 3,1 persen terhadap keseluruhan nilai ekspor, sedangkan pada tahun berikutnya nilai ekspornya mencapai US\$46,4 juta atau hanya 3,01 persen dari keseluruhan nilai ekspornya. Penyebab kurangnya ekspor udang ke Kawasan Eropa karena diberikan kebijakan-kebijakan khusus terkait *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dan *Technical Barrier to Trade* (TBT), dari kebijakan tersebut dapat dikelompokkan menjadi tarif, non tarif, dan administrasi. Tarif yang ditetapkan bagi produk udang Indonesia tergolong tinggi apabila dibandingkan dengan negara tujuan ekspor lainnya yang pada umumnya menetapkan *tariff free*. Penetapan tarif tersebut dirasa tidaklah adil dan sangat diskriminatif bagi Indonesia. Maka dari itu, Indonesia perlu melakukan *trade creation* antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor udang di Eropa yang nantinya bisa memberikan keringanan ataupun tarif berbeda dengan negara-negara yang di luar kerja sama antara Indonesia dengan Eropa. Tentu ini menjadi catatan tersendiri terhadap negara tujuan ekspor komoditas udang di Indonesia apabila nantinya target yang dicanangkan Presiden Jokowi berhasil. Pemerintah harus mengambil langkah bagaimana komoditas udang ini mampu terdiversifikasi ekspor pada tahun 2024 mendatang, dan juga memaksimalkan negara-negara tujuan yang saat ini sudah menjadi target pasar komoditas udang Indonesia.

Daftar Pustaka

KKP. 2022. Kkp Gelar Rapat Koordinasi, Pastikan Lahan Tambak Udang Terintegrasi *Clear And Clean*. Diakses melalui <https://kkp.go.id/djpb/artikel/38436-kkp-gelar-rapat-koordinasi-pastikan-lahan-tambak-udang-terintegrasi-clear-and-clean>.

KKP. 2022. Penyaluran KUR Sektor KP Sampai Mei 2022 Capai Rp3,9 T. Diakses melalui <https://kkp.go.id/artikel/41498-penyaluran-kur-sektor-kp-sampai-mei-2022-capai-rp3-9-t>

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17/PERMEN-KP/2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2020-2024.

Tempo. 2022. Pemerintah Targetkan Ekspor Udang Naik 250 Persen pada 2024. Diakses melalui <https://www.google.com/amp/s/bisnis.tempo.co/amp/1649510/pemerintah-targetkan-ekspor-udang-naik-250-persen-pada-2024>.

Tridge. 2022. *Global Sourcing Hub of Food & Agriculture*. diakses dari: <https://www.tridge.com/trades/a?code=030617&reporter=ID&partner=WL&flow=e&classification=HS2012>.

Optimalisasi Industri Aplikasi Dan Game Indonesia

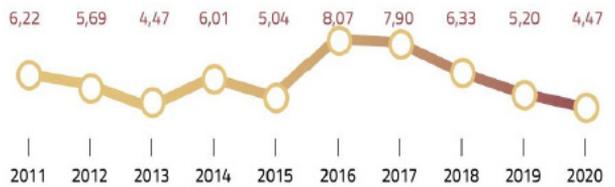
Rosalina Tineke Kusumawardhani*)

Abstrak

Di tengah perlambatan akibat pandemi Covid-19, pertumbuhan industri aplikasi dan game Indonesia justru menunjukkan kinerja positif. Bahkan industri ini menempati posisi ke-7 penyumbang terbesar terhadap PDB ekonomi kreatif Indonesia. Tahun 2022, nilai transaksi game, streaming film, MoD di tanah air diprediksi mencapai US\$6,4 miliar dan meningkat menjadi US\$11 miliar tahun 2025. Meski berkembang signifikan, terdapat ada pekerjaan rumah dalam mengembangkan ekonomi kreatif digital Tanah Air. Kurangnya perhatian dan dukungan pemerintah, minimnya Sosialisasi HKI, tantangan SDM dan persiapan sarana pendukung infrastruktur digital menjadi tantangan bagi pemerintah.

Industri ekonomi kreatif dipercaya memiliki andil sebagai sumber kekuatan baru ekonomi Indonesia di era digital dikarenakan ekonomi kreatif turut berperan secara signifikan terhadap perekonomian nasional. Hal ini sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024 yang mana salah satunya mencangkup transformasi ekonomi yaitu penguatan ekonomi kreatif dan ekonomi digital, pada sektor kuliner, fashion, kriya, aplikasi dan konten digital, games, film, dan musik. Dalam era revolusi industri 4.0, pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berubah menjadi hal yang sangat penting. Digitalisasi dianggap sebagai *point* untuk memenangkan persaingan global. Merujuk data BPS dari hasil pendataan Survei Susenas 2021, 62,1 persen populasi Indonesia telah mengakses internet di tahun 2021. Pengguna internet di Indonesia sendiri terus mengalami peningkatan sejak tahun 2017. Pengguna internet tahun 2017 sebesar 32,4 persen, tahun 2018 sebesar 39,9 persen, tahun 2019 sebesar 47,69 persen dan tahun 2020 sebesar 53,73 persen. Meski mengalami peningkatan yang signifikan, namun pengguna internet di beberapa provinsi masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan masih terdapat individu atau rumah tangga yang hidup dengan sedikit atau tanpa akses ke teknologi.

Gambar 1. Tingkat Pertumbuhan Industri Aplikasi dan Game (2011-2020)



Sumber: Infografis Data Statistik Indikator Makro Pariwisata & Ekonomi Kreatif, Kemendparekraf, (2022).

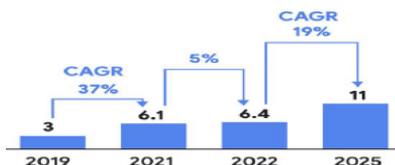
Sektor ekonomi kreatif selama masa pandemi Covid-19 mengalami dampak yang signifikan. Namun, pertumbuhan sub sektor ekonomi kreatif yaitu industri aplikasi dan game tetap menunjukkan kinerja positif yakni 4,47 persen (gambar 1). Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Sandiaga Uno mengatakan industri game sangat potensial untuk dikembangkan. Di Indonesia industri permainan (game) berhasil menyumbang 2,19 persen atau Rp24,88 triliun dari total PDB. Sub sektor aplikasi dan game pada 2020 juga menempati posisi ke-7 penyumbang terbesar terhadap PDB ekonomi kreatif Indonesia. Sehingga, industri ini memiliki peluang yang sangat baik untuk membangkitkan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja yang lebih luas. Pengembangan aplikasi dan game ini menjadi satu subsektor yang sangat prospektif di masa depan. Hal ini karena Indonesia memiliki lebih dari 60 juta gamer dan akan terus bertumbuh. Tidak heran

*) Analis APBN ASN, Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian, Setjen DPR RI.

jika kini banyak bermunculan aplikasi game. Berdasarkan data dari *Global Games Market Report*, Indonesia adalah pasar games atau permainan digital terbesar ke-16 di dunia dan terbesar di Asia Tenggara. Selain itu, sebanyak 77 persen masyarakat Indonesia setiap hari meluangkan waktu untuk bermain game.

Di Indonesia, dalam beberapa tahun terakhir sektor media *online* seperti game, *streaming* film, hingga *music on demand* (MOD) semakin bersinar. Hasil riset Google, Temasek, dan Bain dalam laporan *e-Conomy SEA 2022* menunjukkan, tahun 2025 nilai ekonomi digital atau transaksi game, *streaming* film, serta MoD di Indonesia pada diperkirakan akan mencapai US\$11 miliar (gambar 2). Sekedar informasi, nilai transaksi sektor media *online* di Indonesia mengalami kenaikan sebanyak 19 persen dari tahun 2022. Tahun 2022, nilai transaksi media *online* di Indonesia diperkirakan akan mencapai US\$6,4 miliar. Nilai tersebut mengalami peningkatan sebesar 5 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Bahkan, jika menilik kondisi sebelum pandemi, nilai transaksi sektor media *online* mengalami kenaikan sebanyak 37 persen. Yang mana tahun 2019, nilai transaksi sektor media *online* hanya US\$3 miliar. Perlu diketahui juga, nilai ekonomi digital Indonesia diperkirakan naik 22 persen secara tahunan US\$ 77 miliar tahun ini. Meski berkembang signifikan, terdapat ada pekerjaan rumah dalam mengembangkan ekonomi kreatif digital Tanah Air.

Gambar 2. Nilai Transaksi Sektor Media Online Indonesia Tahun 2019-2025 (Miliar US\$)



Sumber: Bain dalam *e-conomy SEA* (2022).

Kurangnya Perhatian dan Dukungan Pemerintah

Dukungan pemerintah sangat diperlukan dalam upaya untuk mengembangkan industri digital kreatif ini. Di negara Korea Selatan dan Inggris, para pengembang

aplikasi dan game mendapatkan dukungan pemerintah berupa pendanaan dan penyaluran produk. Di Indonesia hal seperti itu masih belum dapat dilaksanakan. Kebijakan pemerintah selama ini baru sebatas memberikan fasilitas yang kemudian diharapkan menjadi dukungan para pengembang aplikasi dan game untuk berkompetisi. Selain itu juga terdapat tantangan birokrasi yang mana komunikasi pemerintah dan industri yang belum optimal. Misalnya dari sisi perizinan. Rata-rata para pengembang aplikasi dan game menganggap lebih sulit mendirikan perusahaan di Indonesia dibandingkan negara-negara tetangganya. Di Indonesia proses izin dan administrasi untuk mendaftarkan usaha bisa memakan waktu dua hingga tiga bulan meskipun sudah menggunakan agen atau notaris. Bahkan, waktu yang dibutuhkan pelaku usaha asing bisa mencapai lima bulan. Hal ini disebabkan oleh ketidakjelasan informasi dan persyaratan usaha yang harus dipenuhi. Tentu ini menjadi perhatian khusus bagi pemerintah.

Sebagai bentuk dukungan pemerintah maka diperlukan regulasi yang dibuat oleh pemerintah untuk mendukung iklim industri aplikasi dan game. Kebijakan ini juga dapat diimbangi dengan peran kebijakan perpajakan sebagai instrumen pendorong investasi melalui penyediaan insentif fiskal yang mendukung aktivitas penciptaan nilai tambah khususnya ekonomi kreatif dan digital. Selain itu perlunya optimalisasi komunikasi pemerintah dan industri terkait mengenai kebijakan yang bersifat lintas sektoral sehingga implementasinya berjalan dengan baik. Terkait dengan aksesibilitas pada sumber pembiayaan untuk meningkatkan kapasitas usaha di lingkungan industri kreatif digital, perlunya pembinaan industri yang tidak hanya dari kelembagaan pemerintah namun juga perlunya dukungan dari pihak swasta.

Minimnya Sosialisasi Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

Kekayaan intelektual yang dimiliki pelaku aplikasi dan game merupakan aset utama

dalam ekonomi kreatif. Namun, hal ini tidak disadari oleh semua pelaku akan pentingnya melindungi produk kreasinya melalui kekayaan intelektual. Akibatnya, pelaku aplikasi dan game developer seringkali tidak menyadari ketika pelanggaran hak kekayaan intelektual miliknya. Sebanyak 88.95 persen pelaku kreatif belum memiliki HKI. Hal ini terlihat masih banyaknya pembajakan dimana-mana. Betapa besar kerugian yang diterima oleh para pengembang industri kreatif Indonesia, akibat adanya pembajakan itu sendiri, tidak terkecuali dalam sektor game *online* dan aplikasi.

Guna melindungi HKI terhadap produk pelaku usaha industri aplikasi dan game pemerintah telah mengeluarkan peraturan perundang-undangan bidang HKI dan kebijakan daerah terkait perlindungan HKI untuk produk ekonomi kreatif. Perlindungan ini diberikan melalui undang-undang berupa manfaat ekonomi bagi pelaku ekonomi kreatif khususnya pelaku usaha industri aplikasi dan game yang mendaftarkan HKI miliknya. Namun, rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dan pemahaman pentingnya HKI menyebabkan belum optimalnya perlindungan HKI. Untuk itu, perlu langkah-langkah strategis untuk melakukan sosialisasi dan edukasi menyadarkan pelaku usaha industri aplikasi dan game memahami tentang hak kekayaan intelektual di media digital.

Tantangan Sumber Daya Manusia (SDM)

Kompetensi yang harus dimiliki adalah pengetahuan dasar tentang teknologi digital, konten atau isi dan pemrograman. Dibutuhkan juga SDM yang inovatif dan kreatif sehingga proses dan produk akhir yang dihasilkan memiliki keunikan yang berbeda dengan produk lain. Sehingga *transfer knowledge* juga menjadi tantangan tersendiri. Kompetensi manajerial membutuhkan pembinaan dan pendampingan agar mampu mengintegrasikan sisi produksi dengan manajemen keuangan, pemasaran dan SDM. Minimnya keterampilan

teknis para lulusan universitas menjadi kendala tersendiri bagi perusahaan untuk berkembang. Mayoritas para lulusan universitas dalam kondisi yang tidak siap dengan dunia kerja. Selain itu, para lulusan ini juga memiliki ekspektasi tinggi yang sering tidak bisa dipenuhi pelaku usaha industri aplikasi dan game. Teknologi digital itu sendiri berkembang cepat dan dinamis sehingga perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk bisa menjembatani alih teknologi ini dari lembaga penelitian, dan universitas dengan industri. Peran pemerintah sangat sentral dan penting karena selama ini belum adanya *link and match*/kesesuaian antara hasil penelitian dengan kebutuhan industri.

Perlunya Kesiapan Infrastruktur Digital

Akibat kondisi geografis, pembangunan internet dan pemanfaatan teknologi digital di Indonesia tergolong unik dibandingkan dengan pembangunan di negara-negara Asia lainnya. Padahal ketersediaan infrastruktur dan teknologi merupakan persyaratan utama untuk meningkatkan daya saing industri aplikasi dan game Indonesia. Namun demikian kondisi infrastruktur bagi industri aplikasi dan game masih belum memadai. Hal tersebut mengakibatkan kreativitas pelaku usaha sulit berkembang dan dapat berdampak terhadap melambatnya pertumbuhan serta menurunnya kontribusi ekonomi kreatif terhadap nasional.

Selain kondisi geografis, dinamika masyarakat dan persebaran penduduk menjadi tantangan tersendiri dalam penyediaan dan pemerataan akses internet. Padahal teknologi internet dan digital perlu dioptimalkan untuk mendukung ekonomi kreatif digital. Selain itu juga tingginya dukungan anggaran menjadi tantangan dalam mewujudkan pemerataan infrastruktur digital.

Menghadapi tantangan tersebut, pemerintah dapat melibatkan sektor swasta melalui skema *Public Private Partnership* (PPP) dan program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dalam penyediaan infrastruktur digital. Pembangunan infrastruktur tak pelak

menjadi andalan pemerintah dalam mendorong pemulihan ekonomi nasional. Sebagai contoh pada umumnya industri pertambangan migas dan perkebunan telah mengembangkan secara mandiri infrastruktur digital dan internet yang cepat dan unlimited untuk kegiatan operasionalnya, dan biasanya menjadi hak eksklusif perusahaan tersebut. Pemerintah dapat bekerjasama dengan perusahaan pemilik hak eksklusif tersebut untuk dapat membagi dan memperluas jaringan internet kepada masyarakat dan desa-desa di sekitar pertambangan untuk mendukung perluasan infrastruktur digital (*shared-use*). Dengan menerapkan skema ini, pemerintah dapat memperoleh alternatif penyediaan infrastruktur digital tambahan di daerah yang kaya akan sumber daya namun masih tertinggal secara infrastruktur.

Daftar Pustaka

Bisnis. 2021. Diakses dari <https://teknologi.bisnis.com/read/20210114/101/1342936/menyongsong-era-baru-bagi-industri-kreatif-indonesia-melalui-teknologi-digital-pada-10-November-2022>.

BPS. 2021. Survei Sosial Ekonomi Nasional 2021.

Firdausy, Carunia Mulya. 2018. Strategi Pengembangan Ekonomi Kreatif di Indonesia. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Google, Temasek, and Bain & Company. 2022. E-economy SEA 2022.

Newzoo. 2022. Global Games Market Report.

Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Rencana Strategis 2020-2024.

Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. 2022. Infografis Data Statistik Indikator Makro Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

Rofaida, Rofi, dkk. 2019. Strategi Inovasi pada Industri Kreatif Digital: Upaya Memperoleh Keunggulan Bersaing pada Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Manajemen dan Keuangan, Vol 8, No 3.

Menilik Potensi dan Tantangan Pengembangan Sagu

Emilia Octavia*)
Adhi Prasetyo Satriyo Wibowo**)

Abstrak

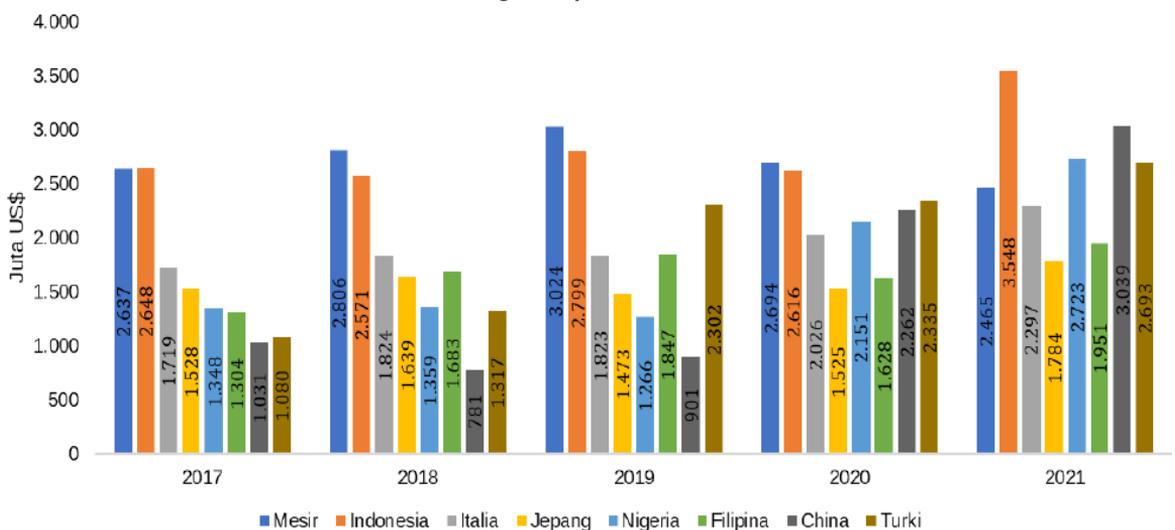
Konflik Rusia dan Ukraina yang berkepanjangan dan faktor cuaca buruk menyebabkan terganggunya rantai pasok dan melonjaknya harga komoditas pangan termasuk gandum. Kondisi tersebut dapat berdampak pada inflasi pangan dan ketahanan pangan Indonesia. Di sisi lain, tanaman sagu berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif karena adanya hutan sagu yang luas, produksi dan produktivitas yang tinggi, kandungan karbohidrat yang tinggi, serta dapat digunakan dalam berbagai bentuk olahan. Namun, masih terdapat beberapa tantangan dalam pengembangan sagu antara lain pengolahan yang masih bersifat tradisional, kondisi alam, penggunaan teknologi yang masih terbatas, keterbatasan pada distribusi, investasi yang masih terbatas dan mindset konsumen yang sudah terbiasa mengonsumsi produk olahan dari gandum.

Konflik Rusia dan Ukraina yang berkepanjangan membuat terganggunya rantai pasok komoditas pangan. Kondisi tersebut juga diperparah dengan faktor cuaca buruk yang menyebabkan gagal panen di beberapa negara penghasil utama (Kementerian Perdagangan, 2022). Hal tersebut berdampak pada melonjaknya harga bahan pangan termasuk gandum dan produk turunannya. Sepanjang awal tahun 2021 sampai bulan Oktober 2022, harga gandum internasional telah mengalami kenaikan dari US\$289,30 per ton menjadi US\$437,95 per ton

(World Bank, 2022). Sebagai salah satu negara importir terbesar gandum dalam beberapa tahun terakhir (Gambar 1), melonjaknya harga gandum internasional dapat menyebabkan terjadinya inflasi pangan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, inflasi pangan meningkat sejak awal tahun 2022 sampai bulan Oktober 2022 yaitu dari 3,33 persen (yoy) menjadi 6,95 persen (yoy).

Terganggunya rantai pasok impor mempengaruhi ketersediaan gandum yang akhirnya dapat berdampak pada ketahanan pangan nasional. Seperti diketahui bahwa gandum merupakan

Gambar 1. Negara Importir Terbesar Gandum



Sumber: UN Comtrade (2022).

*) Analisis APBN Non-ASN, Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian, Setjen DPR RI.

**) Analisis APBN ASN, Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian, Setjen DPR RI.

bahan pangan yang diolah menjadi berbagai produk turunan antara lain tepung terigu (sebagai bahan baku mi, roti, biskuit, gorengan) dan pakan ternak. Sementara itu pada mi instan, Indonesia merupakan negara dengan konsumen terbesar kedua di dunia (World Instant Noodles Association, 2022). Sehingga dengan adanya gangguan pada pasokan gandum akan mempengaruhi konsumsi mi instan di masyarakat.

Di sisi lain, tanaman sagu berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif karena adanya hutan sagu yang luas. Selain itu, sagu dapat diolah menjadi aneka produk pangan seperti mi sagu, bubur sagu, sagu lempeng. Oleh sebab itu, dalam tulisan ini akan diulas mengenai potensi sagu dan tantangannya dalam mendukung ketahanan pangan dan pengendalian inflasi pangan.

Potensi Sagu dalam Ketahanan Pangan

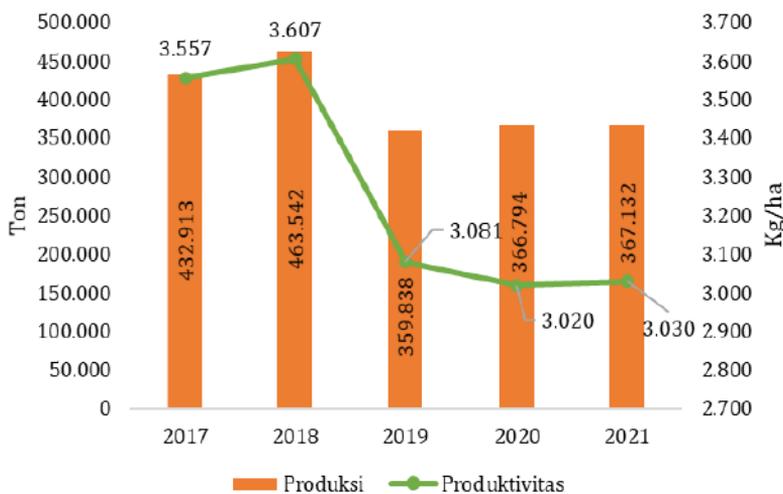
Indonesia memiliki potensi hutan sagu terbesar di dunia yaitu mencapai sekitar 5,5 juta hektar yang tersebar di berbagai wilayah (Kementerian Pertanian, 2022). Luas areal tanaman sagu terbesar berada di Provinsi Papua, Papua Barat dan Riau. Menurut Hasjim (2020), 1 hektar hutan sagu bisa menghasilkan 20 ton sagu per tahun. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2022), produksi sagu Indonesia mengalami kenaikan selama tahun 2017 sampai 2021 yaitu

dari 359.838 ton menjadi 367.132 ton dengan produksi sagu terbesar berada di Riau (262.549 ton), Papua (67.931 ton) dan Maluku (10.598 ton). Produktivitas sagu juga meningkat pada periode tersebut yaitu dari 3.557 kg/ha menjadi 3.030 kg/ha (Gambar 2). Dengan adanya potensi lahan sagu yang besar dan produksi yang meningkat tiap tahunnya maka pengembangan sagu sebagai bahan pangan lokal menjadi penting guna mendukung ketahanan pangan nasional.

Sebagai salah satu komoditas pangan, sagu memiliki kandungan karbohidrat dan energi yang tinggi. Masyarakat di daerah Maluku dan Papua telah lama mengonsumsi sagu sebagai makanan pokok. Salah satu bentuk olahan sagu yaitu pati sagu dengan produk turunan mi sagu instan. Selama tahun 2017 sampai 2021, Indonesia merupakan negara dengan konsumsi mi instan terbesar kedua di dunia dengan nilai yang meningkat dari 12.620 miliar porsi menjadi 13.270 miliar porsi (World Instant Noodles Association, 2022). Dengan tingginya tingkat konsumsi mi instan maka pemanfaatan sagu sebagai substitusi bahan baku impor perlu dikembangkan.

Bentuk olahan pangan lainnya yang berasal dari sagu yaitu papeda, sagu lempeng dan kue kering. Sagu juga digunakan sebagai bahan baku untuk membuat sirop glukosa. Sirop glukosa

Gambar 2. Produksi dan Produktivitas Sagu



Sumber: Kementerian Pertanian (2022).

merupakan pemanis alami dari bahan baku pati sagu yang banyak digunakan pada industri makanan dan minuman seperti permen dan coklat. Umumnya industri glukosa menggunakan bahan baku tapioka, namun dengan menggunakan bahan baku sagu maka kualitas hasil produknya tidak jauh berbeda jauh dan harga yang relatif stabil (Triputranto, 2022).

Penggunaan lain dari sagu yaitu pada industri pakan ternak yang berasal dari ampas sagu yang diolah (sagofermen). Sagofermen merupakan produk fermentasi ampas sagu yang mengandung protein tinggi dan serat kasar yang mudah tercerna. Produk sagofermen merupakan bahan ransum pakan ternak yang berpotensi sebagai substitusi pakan konvensional. Selain digunakan sebagai pakan ternak, ampas sagu juga menghasilkan pupuk organik yang berguna bagi tanaman dan biogas yang dapat digunakan sebagai sumber energi terbarukan. Industri lainnya yang menggunakan bahan baku sagu antara lain industri kosmetik, farmasi dan pestisida.

Pengembangan Sagu Masih Menghadapi Berbagai Tantangan

Meskipun potensi hutan sagu yang ada di Indonesia luas, namun pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal. Dari potensi yang ada, yang termanfaatkan baru sekitar 10-20 persen (Triputranto, 2022) dan umumnya dilakukan oleh petani atau industri kecil. Adanya beberapa tantangan menyebabkan pemanfaatan sagu yang belum optimal. **Pertama**, pengolahan sagu umumnya masih dilakukan secara tradisional mulai dari panen, pencucian pati sagu, proses pengeringan hingga produk jadi (Hamid, 2022). Sebagai contoh pada proses pengemasan, pengemasan pati sagu hasil ekstraksi masih menggunakan kemasan tradisional sehingga mempunyai umur simpan yang relatif pendek. Pengemasan sudah seharusnya dilakukan dengan menggunakan kemasan yang lebih modern dan tahan lama seperti plastik

sehingga meningkatkan daya saing terhadap bahan pangan lainnya. Di samping itu, pembinaan dan pelatihan budidaya sagu perlu ditingkatkan hingga sampai pada produk turunannya.

Kedua, kondisi alam yang tidak baik sehingga berpengaruh terhadap produktivitas sagu. Saat musim kemarau, ketersediaan air terbatas sehingga mengganggu proses pengolahan di kilang sagu karena umumnya kilang sagu tidak memiliki sistem tata kelola air proses yang baik. Kualitas air yang kurang baik khususnya di daerah gambut juga berdampak pada pengolahan sagu (Kementerian Desa PDTT, 2022). Untuk memenuhi ketersediaan air yang berkualitas dalam proses pengolahan sagu dapat dilakukan dengan membangun cadangan air misalnya melalui penggunaan embung sebagai kolam penampung air hujan dan sistem irigasi dam parit yang memanfaatkan air dari aliran sungai.

Ketiga, masih terbatasnya teknologi yang digunakan. Proses pengeringan pati sagu umumnya masih dilakukan secara tradisional dengan teknik pengeringan matahari sehingga dapat menyebabkan pati sagu yang dihasilkan tercampur dengan debu dan mempengaruhi kualitasnya seperti di beberapa kabupaten di Papua dan Papua Barat. Rendahnya adopsi teknologi pada pengelolaan tanaman sagu disebabkan karena masih rendahnya pendidikan sumber daya manusia (Sumarna, 2019). Penggunaan teknologi yang terbatas juga disebabkan karena keterbatasan modal khususnya pada petani dan industri kecil. Untuk mendapatkan pati sagu yang lebih higienis dapat menggunakan metode pengeringan yang lebih modern seperti *cabinet dryer*. Pemerintah perlu memberikan bantuan teknologi guna mendukung pengolahan sagu di samping optimalisasi peran lembaga keuangan daerah dalam memberikan akses permodalan kepada petani.

Keempat, keterbatasan pada distribusi sagu. Setelah dilakukan pennebangan, sagu

digelindingkan dibawa dengan perahu menuju ke kilang sagu untuk dilakukan proses pengolahan. Jauhnya kebun sagu dengan kilang sagu menimbulkan masalah logistik khususnya jika dalam kapasitas yang besar. Keterbatasan infrastruktur transportasi darat seperti yang terjadi di Riau dan Papua menghambat pemasaran sagu ke luar daerah dan berdampak pada tingginya biaya logistik (Hamid, 2022; Triputranto, 2022). Oleh sebab itu, diperlukan koordinasi dan sinergi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah dalam membangun jalan usaha tani sagu sehingga dapat meningkatkan distribusi mulai dari panen sampai pemasaran.

Kelima, investasi pada industri pengolahan sagu yang masih terbatas. Kondisi ini disebabkan kurangnya perhatian dan dukungan pemerintah terhadap komoditas sagu. Belum adanya standarisasi mutu menyebabkan nilai produk sagu yang masih sulit bersaing dengan produk lain. Hal tersebut juga membuat kurangnya minat investor dalam pengelolaan sagu. Pasar hasil komoditas sagu dan produk olahannya yang belum berkembang karena diversifikasi produk yang masih terbatas berdampak juga pada minat investor yang rendah. Kendala lainnya terkait investasi yaitu ketersediaan produk sagu sebagai bahan baku industri dalam jumlah dan jenis yang belum memadai karena kurangnya informasi pasar (BPPD Provinsi Sulawesi Selatan, 2018). Pemerintah perlu membuat *roadmap* pengembangan sagu mulai dari hulu sampai hilir serta memberikan dukungan seperti sertifikasi produk turunan sagu dan pemasaran sehingga dapat menarik minat investor dalam pengembangan sagu.

Keenam, *mindset* dari sisi konsumen yang sudah terbiasa mengonsumsi produk olahan dari gandum. Selama ini, masyarakat sudah terbiasa menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku mi dan produk makanan lain. Oleh sebab itu diperlukan upaya mengubah *mindset* masyarakat untuk mulai beralih menggunakan sagu sebagai

bahan pangan. Melihat hal tersebut maka diperlukan sosialisasi mengenai sagu dan produk olahannya serta manfaatnya. Kegiatan mempromosikan produk olahan sagu misalnya melalui wisata kuliner juga perlu ditingkatkan sehingga semakin membuka pasar komoditas sagu.

Daftar Pustaka

- Agato, Kuswartini, & Sulistiono, D. 2021. Simulasi *Computational Fluid Dynamics (CFD) Cabinet Dryer* dengan Sirip dan Tanpa Sirip. *Jurnal Teknik Kimia*, Vol. 27, No. 1, 2021.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BPPD) Provinsi Sulawesi Selatan. 2018. Laporan Akhir Pengembangan dan Pelestarian Sagu di Sulawesi Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Indeks Harga Konsumen Menurut Sub Kelompok Makanan 2022.
- Hamid, M. 2022. Strategi Pengembangan Sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Industri dan Perkotaan*, 18(2).
- Hasjim, M. 2020. Budidaya Sagu. Paparan dalam Forum Diskusi Digital "Sagu di Lahan Gambut Untuk Ketahanan Pangan" tanggal 24 November 2020.
- Kementerian Desa PDTT. 2022. Peran BUMKAM Dalam Pengembangan Produk Lokal. Paparan dalam Webinar Gastronomi "Pengembangan Sagu untuk Ketahanan Pangan Indonesia" tanggal 23 Februari 2022.
- Kementerian Perdagangan. 2022. Analisis Perkembangan Harga Bahan Pokok, Barang Penting, Ritel Modern, dan *E-commerce* di Pasar Domestik dan Internasional Januari-Agustus 2022.
- Kementerian Pertanian. 2022. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022.
- Sumarna, D. 2019. Strategi Pengembangan Tanaman Sagu (Metroxylon sagu Rottb) Sebagai Komoditas Unggulan di Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur.
- Triputranto, A. 2022. Pengolahan Pasca

Panen Sagu. Paparan pada Serial Webinar Teknologi Agroindustri: #4 Riset Diversifikasi Produk Turunan Sagu tanggal 5 Januari 2022.

UN Comtrade. 2022. Database Impor Gandum Indonesia 2017-2022.

World Bank. 2022. *World Bank Commodity Price Data*.

World Instant Noodles Association. 2022. *Global Demand of Instant Noodles TOP 15*.



PUSAT KAJIAN ANGGARAN
BADAN KEAHLIAN SETJEN DPR RI

Pusat Kajian Anggaran
Badan Keahlian Sekretariat Jenderal DPR RI

www.puskajianggaran.dpr.go.id

Telp. 021-5715635 Fax. 021-5715635

Instagram: @puskajianggaran

Twitter: @puskajianggaran

Youtube: Pusat Kajian Anggaran DPR RI

