



DIGITALISASI PERTANIAN DAN PERAN BANK NEGARA INDONESIA DALAM KETAHANAN PANGAN PASKA ADAPTASI KEBIASAAN BARU

Smart Farming and The Role of Bank Negara Indonesia in Food Security After Adaptation of New Normal

ABIWODO¹

¹AVP PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk

Mahasiswa Program Doktor Sekolah Kajian Strategik dan Global Universitas Indonesia
abiwodo@gmail.com, +6281333111946

ABSTRAK: Digitalisasi pertanian merupakan strategi yang tepat untuk diimplementasikan dalam situasi pandemi, dimana wabah penyakit merupakan salah satu bentuk ancaman nonkonvensional terhadap keamanan nasional. Ketahanan pangan Indonesia merupakan masalah domestik terutama dalam menghadapi Pandemi Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran Bank Negara Indonesia (BNI) dalam implementasi digitalisasi pertanian sebagai Ketahanan Pangan paska Adaptasi Kebiasaan Baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi pustaka, wawancara dan tinjau lapangan. Hasil dari penelitian ini adalah usaha perbankan dalam upaya melakukan ekosistem digital antara petani dan *stakeholder* (Kementerian Pertanian, Pemerintah Daerah dan Pupuk Indonesia Holding Company) bekerjasama dengan BNI untuk memberikan penyaluran pupuk menggunakan Kartu Tani, pemberdayaan Kios Pupuk Lengkap (KPL) sebagai Agen46 Laku Pandai, penyediaan *dashboard monitoring* untuk seluruh *stakeholder* hingga layanan fasilitas pembiayaan kepada petani melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR) secara digital dengan suku bunga rendah, syarat mudah, dan cara pembayaran melalui skema sederhana, sehingga diharapkan digitalisasi pertanian dapat memberikan manfaat bagi petani, terutama untuk meningkatkan produktivitas pertanian serta tepat sasaran dalam rangka mendukung program Pemerintah Republik Indonesia dalam Ketahanan Pangan menuju Ketahanan Nasional.

Kata kunci: ketahanan pangan, ketahanan nasional, digitalisasi pertanian, peran BNI.

Abstract : *Smart farming is a strategy that is suitable to be applied in a pandemic situation, where disease outbreaks are a form of non-conventional threat to national security. Indonesia's food security is a domestic problem, especially in facing the Covid-19 Pandemic. The purpose of this study was to determine the role of Bank Negara Indonesia (BNI) in the implementation of Smart farming as Food Security after Adaptation of New Normal. The method used in this research is qualitative research with the literature study, interview dan field research methods. The results of this research are the bank's efforts to digitize the agriculture sector in a digital ecosystem between farmers and stakeholders (Ministry of Agriculture, Regional Government, and Pupuk Indonesia Holding Company) in collaboration with BNI to provide distribution of fertilizers using Kartu Tani, empowerment of Kios Pupuk Lengkap (KPL) as Agen46 Laku Pandai, providing monitoring dashboard for all stakeholders to financing facility services for farmers through digital KUR with low-interest rates, easy terms, and a simple schemes payment method, it is hoped the smart farming method can provide benefits for farmers, especially to increase agricultural productivity and appropriate target in the framework of supporting the Government of the Republic of Indonesia program in Food Security towards National Resiliences.*

Keywords: *food security, national resilience, smart farming, the role of BN*

PENDAHULUAN

Konsepsi ketahanan nasional diselenggarakan oleh negara dengan memperhatikan kesejahteraan dan keamanan secara seimbang, selaras dan serasi seperti yang telah tertuang dalam Pembukaan UUD 1945 yang memberikan amanat kepada penyelenggara negara agar kehidupan berbangsa dan bernegara dalam lingkup nasional diarahkan untuk mewujudkan upaya perlindungan kepada segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia. Selain itu juga memajukan kesejahteraan masyarakat, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan turut serta melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial [1]. Ketahanan Nasional merupakan terminologi yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana negara mampu bertahan, beradaptasi, bangkit kembali dan semakin tangguh menghadapi guncangan dalam berbagai bentuknya seperti ekonomi, sosial, politik, ideologi, globalisasi, ancaman militer dari luar, ancaman teroris, radikalisme, hingga ancaman terhadap kesehatan baik dari luar (pandemi) maupun dari dalam (endemi) [2].

Kehidupan bermasyarakat sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia yang bersangkutan, untuk itu fungsi ketahanan nasional juga diharapkan agar suatu bangsa mampu untuk memelihara persatuan dan kesatuannya serta memperkuat daya dukung hidupnya. Dengan kata

lain kemampuan menghadapi segala bentuk ancaman yang dihadapinya, sehingga memiliki kemampuan untuk melanjutkan hidupnya dalam mencapai kesejahteraan bangsa [3].

UUD 1945 Pasal 34 menyatakan bahwa negara bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan dasar, termasuk pangan. Begitu pula dalam Undang-Undang Pangan Nomor 7 Tahun 1996 pasal 1 ayat 17 disebutkan bahwa ketahanan pangan merupakan syarat terpenuhinya pangan bagi suatu wilayah yang tercermin dari ketersediaan pangan yang cukup baik, aman, berkualitas, dan memiliki gizi yang berimbang [4]. Dengan demikian pengertian ketahanan pangan dapat diartikan sebagai pemenuhan kebutuhan gizi setiap individu secara kuantitas dan kualitas untuk hidup sehat dan berkualitas guna memenuhi cita-citanya yang paling humanis sepanjang hidupnya. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang penting untuk kelangsungan hidup [5].

Istilah ketahanan pangan mulai muncul pada masa krisis pangan dan kelaparan yang melanda dunia pada tahun 1971 dan pertama kali digunakan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk membebaskan dunia, khususnya negara berkembang dari krisis produksi dan persediaan makanan pokok. Fokus ketahanan pangan saat itu pada pemenuhan kebutuhan dasar dan membebaskan dunia dari krisis pangan. Definisi tersebut kemudian disempurnakan pada *International Conference of Nutrition* tahun 1992

yang disepakati oleh pimpinan negara-negara anggota PBB, yaitu ketersediaan pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang, baik secara kuantitas maupun kualitas bagi setiap individu untuk hidup sehat, hidup aktif dan produktif. Artinya setiap orang setiap saat memiliki akses fisik dan ekonomi terhadap pangan yang cukup untuk hidup sehat dan produktif [6].

FAO mendefinisikan ketahanan sebagai kemampuan untuk mencegah bencana dan krisis serta untuk mengantisipasi, menyerap, menampung atau memulihkan secara tepat waktu, efisien dan berkelanjutan, termasuk dalam hal melindungi, memulihkan dan meningkatkan sistem mata pencaharian dalam menghadapi ancaman yang berdampak pada pertanian, nutrisi, dan keamanan pangan. Istilah ketahanan pangan menurut FAO tahun 2008 digunakan secara konvensional, yang mencakup empat dimensi tradisional ketahanan pangan: ketersediaan pangan, aksesibilitas pangan, pemanfaatan pangan, dan stabilitas [7].

Ketersediaan pangan di suatu daerah bisa jadi sudah mencukupi, namun tidak semua rumah tangga memiliki akses yang memadai terhadap kuantitas dan keragaman pangan melalui mekanisme tersebut. Terlebih lagi apabila dilihat dari pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, dengan asumsi laju pertumbuhan penduduk 1,49% pada tahun 2045 menuju 100 tahun Kemerdekaan Indonesia maka jumlah

penduduk Indonesia diprediksi mencapai 450 juta jiwa atau mengalami peningkatan dua kali lipat dari kebutuhan pangan saat ini [8].

Isu ketahanan pangan tetap menjadi fokus utama pembuat kebijakan di seluruh dunia, terutama pada saat pandemi global COVID-19. Secara nasional, pandemi Covid-19 berdampak pada penurunan Ketahanan Nasional, yang sebelum pandemi Indeks Ketahanan Nasional (IKN) sebesar 2,82 atau Cukup Tangguh, dan saat ini turun menjadi 2,7 [9].

Pandemi COVID-19 telah menimbulkan berbagai krisis multidimensi di kancah internasional maupun di ranah keamanan dalam negeri. Dunia internasional diguncang oleh penurunan besar-besaran intensitas peredaran modal, barang, jasa, dan manusia antar negara akibat berbagai mekanisme dan kebijakan untuk mengurangi risiko meningkatnya ancaman virus COVID-19.

FAO sebagai lembaga pangan dunia sebenarnya mencatat pasokan pangan masih relatif aman meski pandemi COVID-19 sudah cukup signifikan mengganggu sektor pertanian. Indonesia akan mengalami surplus 6,4 juta ton beras pada Juni 2020. Namun, berdasarkan prediksi stok dan produksi untuk semester kedua 2020, pemerintah harus menentukan berapa besar jumlah impor beras yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan dalam negeri. Indonesia biasanya mengalami kesulitan menjaga ketersediaan beras

antara November dan Januari karena bulan-bulan tersebut merupakan musim paceklik. Beberapa bukti menunjukkan bahwa produksi beras akan lebih rendah tahun ini daripada tahun sebelumnya [10].

Di tingkat Asean, dalam kerangka kerja sama perdagangan bebas Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP). Usulan dalam RCEP yaitu dengan penghapusan atau penurunan tarif produk pangan Indonesia yang berjumlah 23 produk di China, 5 produk di India, 16 produk di Jepang, dan 2 produk di Korea. Kemudian juga dapat melindungi sektor pangan dari liberalisasi perdagangan RCEP melalui penerapan kebijakan tarif untuk produk kategori sensitif yaitu beras dan gula [11].

Di ranah domestik nasional, dampak dari pandemi virus COVID-19 yang besar dan mengalami perubahan revolusioner di segala aspek kehidupan, maka Presiden Joko Widodo mengeluarkan PP No. 82 Tahun 2020 tentang Komite Penanganan Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN). Proyeksi pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek pada tahun 2021 diperkirakan tumbuh rendah, untuk itu Pemerintah Indonesia membuat skenario baru melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 [12]. Alhasil, strategi ketahanan pangan pada masa pandemi tentunya membutuhkan sentuhan resiliensi-security sebagai

bagian dari pilar utama ketahanan nasional. Dari tinjauan bukti empiris disimpulkan bahwa ketahanan telah ditemukan meningkat melalui ketahanan pangan (diukur dengan berbagai indikator) secara umum [13].

Oleh karena itu, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pertanian (Kementan) mengembangkan program digitalisasi di sektor pertanian melalui pengembangan Kartu Tani untuk alokasi subsidi pupuk sebagai salah satu ujung tombak strategi ketahanan pangan di masa pandemi COVID-19. Presiden RI mengamanatkan Menteri Pertanian dan Kementerian Badan Usaha Milik Negara PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (BNI) bersama Pupuk Indonesia Holding Company (PIHC) untuk memimpin pengembangan program strategis ini selaku mitra utama pemerintah khususnya dalam menjalankan program penyaluran pupuk bersubsidi melalui Kartu Tani sekaligus dalam memberikan dukungan terutama untuk mendukung akses permodalan bagi petani.

Sektor pertanian pada semester I tahun 2020 merupakan sektor unggulan yang masih mampu bertahan dan berkontribusi positif. Dengan terserapnya Kredit Usaha Rakyat (KUR) di sektor produksi khususnya pertanian diharapkan akan menyentuh sektor UMKM yang sejalan dengan program PEN yang terus digaungkan oleh pemerintah. BNI, PIHC dan Kementan terus mengawal agar penyaluran pupuk bersubsidi



melalui Kartu Tani serta fasilitas kredit KUR Tani dapat terserap secara merata disektor pertanian terutama kepada petani disamping pengawalan yang ada. Oleh karena itu, sektor pertanian harus terus dikelola dengan baik agar produktivitasnya dapat meningkat guna menjaga ketahanan pangan nasional.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan posisi studi kasus deskriptif, untuk menjawab permasalahan berupa krisis pangan yang terjadi pada era pandemi COVID-19 melalui program digitalisasi pertanian melalui Kartu Tani dan KUR sektor pertanian yang dilakukan oleh Pemerintah Republik Indonesia, PIHC dan BNI. Mengingat kebaruan isu yang masih sangat baru, penelitian ini memfokuskan pada data dan variabel terkini mengenai ketahanan pangan di Indonesia, tujuan BNI-Pemerintah Republik Indonesia dalam program digitalisasi pertanian, situasi dan kondisi implementasi Kartu Tani di 13 Provinsi, serta Peran BNI dalam pemberian Kredit Usaha Rakyat (KUR) di sektor pertanian sebagai salah satu langkah penunjang Kartu Tani.

Penelitian dilakukan dengan menganalisis berbagai sumber, terutama dengan studi pustaka melalui buku, jurnal, media online, website resmi dan sumber internet yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Pustaka yang menjadi

narasumber tentunya sangat berkaitan dengan tema, termasuk laporan resmi dari instansi negara terkait seperti Kementerian Pertanian, BNI, PIHC, BPS dan Badan Urusan Logistik. Tak ketinggalan, sejumlah jurnal dalam dan luar negeri tentang ketahanan pangan di Indonesia juga menjadi sumber rujukan penelitian ini. Selain itu juga dilakukan melalui wawancara terhadap narasumber terutama kepada Pemimpin Divisi, Pemimpin Kelompok dan level Manajer di Divisi Bisnis Kecil 2 BNI yang mempunyai kapasitas dan kewenangan khusus dalam mengembangkan sistem yang terintegrasi dengan digitalisasi pertanian dan peran BNI dalam menyalurkan KUR. Wawancara juga dilakukan kepada Pemimpin Divisi, Wakil Pemimpin Divisi dan Pemimpin Kelompok di Divisi Hubungan Kelembagaan BNI yang mempunyai kapasitas dan kewenangan dalam menyalurkan Kartu Tani serta wawancara kepada Divisi terkait di BNI yang mempunyai kompetensi dengan ekosistem digital, KUR dan Kartu Tani. Untuk akademisi, dilakukan wawancara kepada tenaga pengajar yang berpengalaman di bidang Ketahanan Nasional di Sekolah Kajian Strategik dan Global Universitas Indonesia. Penelitian ini juga dilakukan teknik pengumpulan data menggunakan studi lapangan dengan observasi yang dilakukan menyeluruh terhadap objek studi yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang langsung dan secara aktual dari objek yang sedang diteliti dimana digitalisasi

pertanian, KUR dan Kartu Tani sudah diimplementasikan.

Pada akhirnya melalui berbagai metodologi penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi model digitalisasi pertanian terutama dikaitkan dengan peran BNI untuk meningkatkan produktivitas pertanian serta tepat sasaran dalam rangka mendukung Program Pemerintah Indonesia dalam ketahanan pangan menuju ketahanan nasional dalam era Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Digitalisasi Pertanian Sebagai Bagian dari Strategi Ketahanan Pangan

Perubahan dunia yang begitu cepat dengan berkembangnya inovasi dan teknologi informasi mendorong revolusi baru yang disebut revolusi industri 4.0. Revolusi ini ditandai dengan penggunaan mesin-mesin otomatis yang terintegrasi dengan jaringan internet. Keadaan ini merubah cara manusia berinteraksi hingga pada level yang paling mendasar, sekaligus dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing industri termasuk industri pertanian. Di era digitalisasi pada revolusi industri 4.0, stakeholder di sektor pertanian harus mampu mempersiapkan dan beradaptasi dengan perubahan tersebut. Salah satu kunci dari perubahan ini dengan penggunaan internet oleh petani.

Menurut data BPS tahun 2018 menyatakan bahwa potensi pengguna internet di pedesaan sebesar 93,9% dan sebagian besar pengguna internet melakukan akses internet melalui telepon seluler sebesar 96,6%. Berdasarkan data Potensi Desa (Podes) tahun 2018, terdapat 77.172 (91,95%) desa dan kelurahan yang sudah dapat menerima sinyal telepon selular. Jumlah ini meningkat jika dibandingkan pada tahun sebelumnya (data 2011 dan 2014), di mana desa dan kelurahan yang dapat menerima sinyal telepon selular hanya sebanyak 70.610 (89,82%) desa dan kelurahan pada tahun 2011 dan 74.473 (90,61%) desa dan kelurahan pada tahun 2014. Dari total petani Indonesia (33,4 juta petani), terdapat 4,5 juta petani menggunakan internet (13%). Secara umum, sinyal internet telah merata pada sebagian besar pedesaan dan telah terjangkau sinyal 2G, 3G dan 4G. Berdasarkan data tersebut, era industri 4.0 yang salah satunya menggunakan keterhubungan semua perangkat dengan internet dapat dijadikan modal awal transformasi digital di pertanian [14].

Dampak disrupsi Revolusi Industri 4.0, Kementan mencanangkan program Pertanian 4.0. Pertanian 4.0 adalah pertanian presisi yang dikombinasikan dengan teknologi informasi digital, yaitu big data, internet seluler, dan *cloud computing*. Pertanian 3.0 adalah pertanian berbasis sistem informasi, Pertanian 2.0 adalah pertanian menggunakan alat mekanik atau *mechanical farming* dan Pertanian 1.0 adalah

pertanian secara tradisional. Implementasi Pertanian 4.0 didefinisikan sebagai *Smart Agriculture, Smart Farming, Precision Agriculture, dan Precision Farming*. Pendekatan dan penerapan sistem pertanian presisi akan mendukung agroindustri yang berkelanjutan. Pertanian presisi adalah bertani dengan input dan teknik yang tepat sehingga penghematan sumberdaya menjadi optimal. Petani dapat mengolah tanah, menanam, merawat, memanen tanaman secara tepat (presisi) berdasarkan informasi yang diterima. Melalui bantuan perangkat teknologi digital, informasi tersebut dapat diperoleh secara presisi misal untuk menghitung jarak tanam, kebutuhan benih dan pupuk, umur panen dan jumlah panen. Aplikasi dari informasi presisi tersebut disandingkan dengan penggunaan Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) yang serba pintar seperti penggunaan *autonomous tractor, drone* sebar benih, *drone* sebar pupuk *granule*, alsin panen olah tanah terintegrasi, dan robot tanam.

Distribusi pupuk kepada para petani seringkali mengalami berbagai kendala, sehingga sering terjadi adanya kelangkaan pupuk bersubsidi, keterlambatan penyaluran pupuk, ketidaktepatan sasaran dalam penyaluran pupuk dan bahkan terjadi harga yang tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah. Untuk mengatasi hal ini, melalui Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Pemerintah mencanangkan Program Kartu Tani.

Adapun jumlah petani nasional yang bekerja di sektor pertanian sebesar 33.487.806 jiwa.[15] Sebagian besar dari mereka yang berprofesi sebagai petani belum *bankable*. Dimana para petani kebanyakan berada di pelosok wilayah yang belum terjangkau dengan akses layanan keuangan. Selain itu masih muncul stigma atau pandangan masyarakat umum bahwa profesi petani merupakan profesi yang agak sulit tersentuh dengan akses layanan keuangan dan teknologi informasi.

Melalui program digitalisasi pertanian, pemberdayaan petani di era AKB merupakan bagian inklusi keuangan kepada para petani untuk menjadi melek finansial, perbankan, dan ekosistem digital apalagi di tengah AKB yang menjanjikan prospek finansial bagi petani. Hal ini merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan petani yang menjadi tujuan utama dalam kedaulatan pangan sehingga tercipta ketahanan pangan yang handal.

Peran BNI dalam Mendukung Digitalisasi Pertanian

Dalam upaya Pemerintah Republik Indonesia untuk mempercepat Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN), PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (BNI) mempunyai peran penting dalam mendorong kesejahteraan para petani. Langkah ini merupakan salah satu bentuk dukungan BNI

terhadap program Ketahanan Pangan Nasional dalam memasuki era AKB.

Sektor pertanian merupakan salah satu sasaran BNI sebagai *Agent of Development* dalam menyukseskan program pemerintah. Bentuk dukungan tersebut antara lain dalam hal Program Kartu Tani dan penyaluran pembiayaan melalui KUR Tani kepada para petani. Fasilitas tersebut didistribusikan kepada petani dengan cara yang tepat dalam jumlah, jenis, waktu, tempat, kualitas dan harga.

a. Program Kartu Tani

Kartu Tani berfungsi sebagai sarana akses layanan perbankan terintegrasi kepada petani yang berfungsi sebagai kartu identitas petani, akses rekening tabungan menggunakan program OJK yaitu TabunganKu sehingga turut mendukung program inklusi keuangan, transaksi, penyaluran pinjaman hingga berfungsi sebagai kartu subsidi (*e-wallet*) yang berfungsi juga sebagai mitigasi risiko dalam pencairan kredit karena alokasi kredit sudah diatur sesuai peruntukan. E-wallet ini merupakan simpanan uang elektronik yang hanya dapat di transaksikan di mesin EDC (*Electronic Data Capture*) yang disediakan oleh bank di pengecer resmi atau sering disebut sebagai Kios Pupuk Lengkap (KPL), namun *e-wallet* ini tidak dapat ditarik tunai sehingga sesuai dengan kuota belanja pupuk bersubsidi sekaligus berfungsi sebagai monitoring fasilitas kredit yang dapat diakses oleh

stakeholder melalui *dashboard monitoring* <https://dashboard.bni.co.id/#/signin>. *Dashboard monitoring* tersebut sekaligus sebagai monitoring transaksi pupuk bersubsidi, monitoring KPL sebagai Agen46 Laku Pandai dan penggunaan data *dashboard* oleh PIHC dalam melakukan klaim atas penyaluran subsidi pupuk.

Kartu Tani mempunyai keunggulan antara lain sebagai proses validasi berjenjang secara online, transparan, dan multifungsi. Kartu Tani juga sebagai *single entry data* yang terhubung dengan sistem basis data RDKK (Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok) secara elektronik atau biasa disebut dengan eRDKK sehingga dapat dilakukan *data tracking* untuk memperkaya *scoring system* dalam pemberian fasilitas kredit. Sesuai dengan definisi Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RDKK yang dikeluarkan oleh Kementan pada tahun 2014, eRDKK adalah rencana kebutuhan sarana produksi pertanian dan alsintan dalam satu musim atau siklus panen berdasarkan musyawarah anggota kelompok tani yang dilakukan secara elektronik dan dapat di akses melalui www.erdkk.pertanian.go.id/. Dalam peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 pasal 1 disebutkan bahwa yang dimaksud dengan Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) yaitu peralatan yang dioperasikan dengan atau tanpa motor penggerak untuk kegiatan budidaya tanaman mulai proses produksi sampai pasca panen [16].

Ketersediaan data yang lengkap dan akurat dalam Kartu Tani berfungsi untuk, *pertama*, digunakan sebagai dasar penyusunan kebijakan bagi Kementerian Pertanian. *Kedua*, transparansi penyaluran dana subsidi melalui sistem perbankan bagi Kementerian Keuangan. *Ketiga*, data kebutuhan pupuk secara akurat sampai tingkat pengecer bagi Pupuk Indonesia Holding Company (PIHC). *Keempat*, bagi Bulog dapat memproyeksikan potensi panen di suatu daerah melalui data pupuk subsidi yang akan disalurkan sehingga dapat segera menyerap hasil panen, menerima dana secara utuh dan membeli pupuk subsidi sesuai dengan kuota yang telah diberikan kepada petani. *Kelima*, bagi *stakeholder* dapat mengetahui produktifitas lahan suatu daerah yang dapat di monitor melalui *dashboard monitoring*. Kartu Tani akan menjadi era baru untuk mensejahterakan petani Indonesia di era AKB, sehingga implementasi Kartu Tani sangat berpengaruh signifikan terhadap penyaluran pupuk bersubsidi [17].

Pola dalam penggunaan Kartu Tani, *pertama*, calon petani yang akan menerima subsidi pupuk melakukan proses pembukaan rekening di

Kantor Cabang BNI terdekat, *kedua*, petani menyetorkan dana pada rekening untuk pembelian pupuk bersubsidi, *ketiga*, petani datang ke KPL sebagai Agen46 Laku Pandai (agen penyalur pupuk bersubsidi), *keempat*, agen melakukan pengecekan kuota subsidi melalui EDC BNI, *kelima*, melakukan menu pembelian dengan memilih produk bantuan dari masing-masing kuota di *e-wallet*, *keenam*, petani menerima pupuk bersubsidi sesuai dengan Harga Eceran Tertinggi (HET).

Sebagai mitra pendukung dalam program pertanian nasional, BNI mendukung rangkaian kegiatan pengelolaan ketahanan pangan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pertanian berdasarkan Surat Kementerian Pertanian No.465.1/SR.340/ B.5.2/09/2019 tanggal 03 Oktober 2019 tentang Percepatan Implementasi Kartu Tani sebagai media penebusan pupuk bersubsidi di KPL yang telah menjadi Agen46 Laku Pandai dengan sebaran petani eRDKK di 13 propinsi (Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan, Gorontalo, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Selatan).

*) Berdasar Surat Kementerian Pertanian No.465.1/SR.340/B.5.2/09/2019 tanggal 03 Oktober 2019 Perihal Percepatan Implementasi Kartu Tani

Sebaran Petani eRDKK di 13 Provinsi BNI



Gambar 1. Penyaluran Kartu Tani oleh BNI

b. KUR Sektor Pertanian

Kredit Usaha Rakyat (KUR) adalah kredit atau pembiayaan modal kerja dan/atau investasi kepada debitur individu/perorangan, badan usaha dan/ atau kelompok usaha yang produktif dan layak namun belum memiliki agunan tambahan atau agunan tambahan belum cukup [18].

Tujuan startegis dari pelaksanaan KUR ini adalah untuk meningkatkan dan memperluas akses pembiayaan kepada usaha produktif, meningkatkan kapasitas daya saing UMKM yang pada tujuan akhirnya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi termasuk penyerapan tenaga kerja.

Sedangkan penyaluran KUR dalam pelaksanaannya dibedakan menjadi KUR Mikro

dengan maksimum penyaluran sebesar Rp.50 juta, KUR Kecil dengan pemberian fasilitas pembiayaan minimum Rp.50 juta dan maksimum sebesar Rp.500 juta, KUR Penempatan Tenaga Kerja Indonesia (atau sering disebut juga sebagai KUR Pekerja Migran Indonesia) maksimum sebesar Rp.25 juta dan KUR khusus yang diberikan kepada kelompok yang dikelola secara bersama dalam bentuk kumpulan dengan menggunakan mitra usaha untuk komoditas perkebunan rakyat dan peternakan rakyat serta perikanan rakyat dengan batasan pemberian fasilitas maksimum Rp.500 juta, kemudian terjadi perluasan kategori yaitu KUR Super Mikro dengan maksimum penyaluran sebesar Rp.10 juta [19].

KUR adalah kredit atau pembiayaan yang diberikan oleh bank kepada UMKM yang layak

tetapi tidak bankable. Intinya, bisnis tersebut memiliki prospek bisnis yang baik dan memiliki kemampuan membayar kewajiban kepada Bank. UMKM yang diharapkan dapat mengakses KUR adalah yang bergerak di bidang usaha produktif, antara lain pertanian, perikanan dan kelautan, industri, kehutanan, dan jasa keuangan simpan pinjam.

Di sektor pertanian, penyaluran KUR bertujuan untuk mendukung pencapaian target-target utama program Kementan, sebagai aspek pemenuhan permodalan guna mendorong usaha pertanian, meliputi sub sistem hulu kegiatan ekonomi menghasilkan sarana produksi pertanian, sub sistem kegiatan budidaya, sub sistem hilir pengolahan dan memasarkan komoditas pertanian dan sub sistem penunjang lainnya antara lain teknologi dan permodalan.[20]

KUR Tani adalah KUR yang diberikan kepada petani dan yang telah menerima Kartu Tani untuk digunakan sebagai pengembangan budidaya pertanian. Pemberian fasilitas pembiayaan KUR Tani ini adalah KUR super mikro dan KUR mikro di sektor pertanian dengan maksimum fasilitas sebesar Rp. 50 juta dengan suku bunga 6% (enam persen), diberikan dengan pola Kredit Modal Kerja (KMK) Yarnen (Bayar setelah Panen) artinya pokok dan bunga dilunasi pada saat telah panen (*clean up system*).

Jaminan yang digunakan dalam pemberian fasilitas pembiayaan ini hanya Pokok Usahanya dan

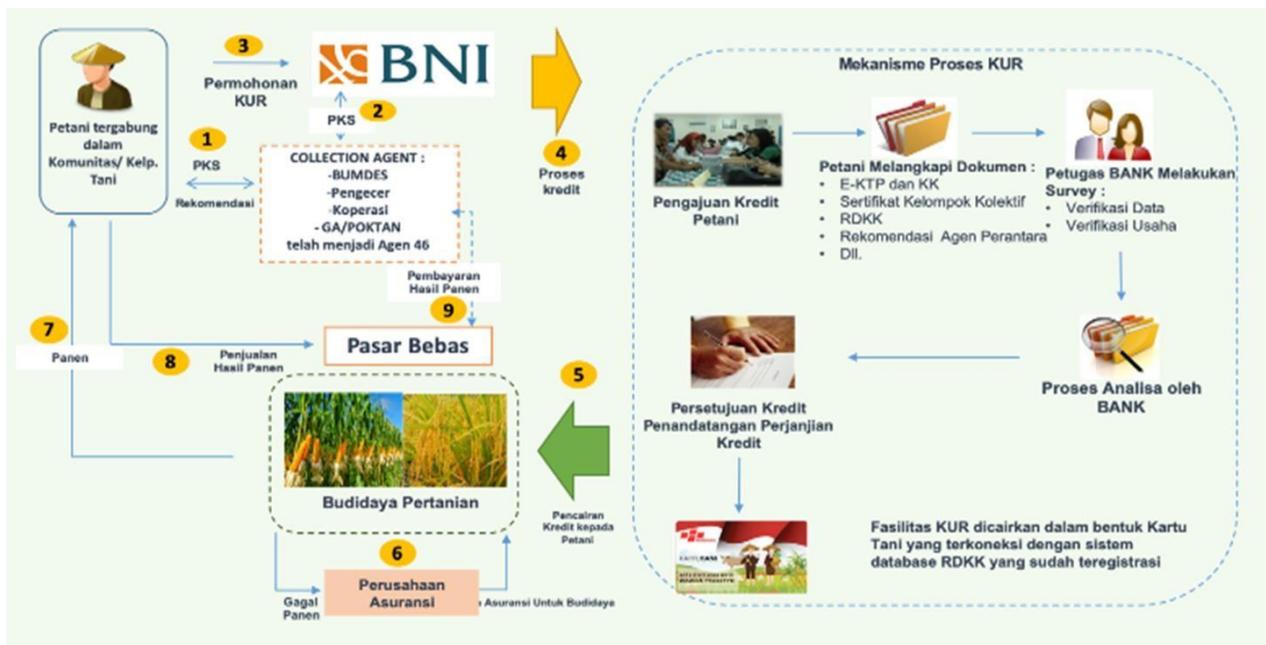
tidak wajib adanya jaminan tambahan. Dalam pemberian KUR Tani ini dipersyaratkan menggunakan *Collection Agent* untuk memantau kelancaran fasilitas kredit kepada petani dan disalurkan menggunakan skema kumpulan melalui Kelompok Tani (Poktan) serta memiliki hubungan kemitraan dengan *offtaker* untuk menjamin kepastian pasar.

Para petani, baik petani pemilik lahan maupun petani penggarap yang tergabung dalam sebuah komunitas yang biasa disebut Kelompok Tani (Poktan) maupun Gabungan dari Kelompok Tani (Gapoktan) mengajukan permohonan KUR Tani kepada BNI. Dalam pengajuan kepada BNI, petani dapat menggunakan rekomendasi dari *collection agent*, BUMDes, Agen Pupuk dan Koperasi yang telah menjadi Agen⁴⁶ Laku Pandai.

Dalam menyalurkan KUR kepada Petani, BNI menggunakan metode verifikasi berdasarkan Kartu Tani yang diterima oleh petani. Di tahun 2020, BNI mendapatkan peran strategis dari Pemerintah untuk menyalurkan kartu tani tersebut di 13 provinsi seluruh Indonesia, yang juga menjadi potensi untuk pemberian KUR Tani. Kartu Tani yang disalurkan juga berfungsi sebagai rekening simpanan pada umumnya sehingga penyaluran KUR Tani dapat dilakukan melalui Kartu Tani tersebut. Hal ini tentu sesuai dengan konsep inklusi keuangan sehingga tercipta *closed loop ecosystem* dalam penyaluran KUR kepada Petani. Penyaluran KUR yang masuk kedalam Kartu Tani juga dapat

digunakan untuk membeli pupuk, bibit, sarana produksi pertanian (saprotan), dan kebutuhan

petani lainnya melalui Agen46 Laku Pandai yang ada di daerahnya.

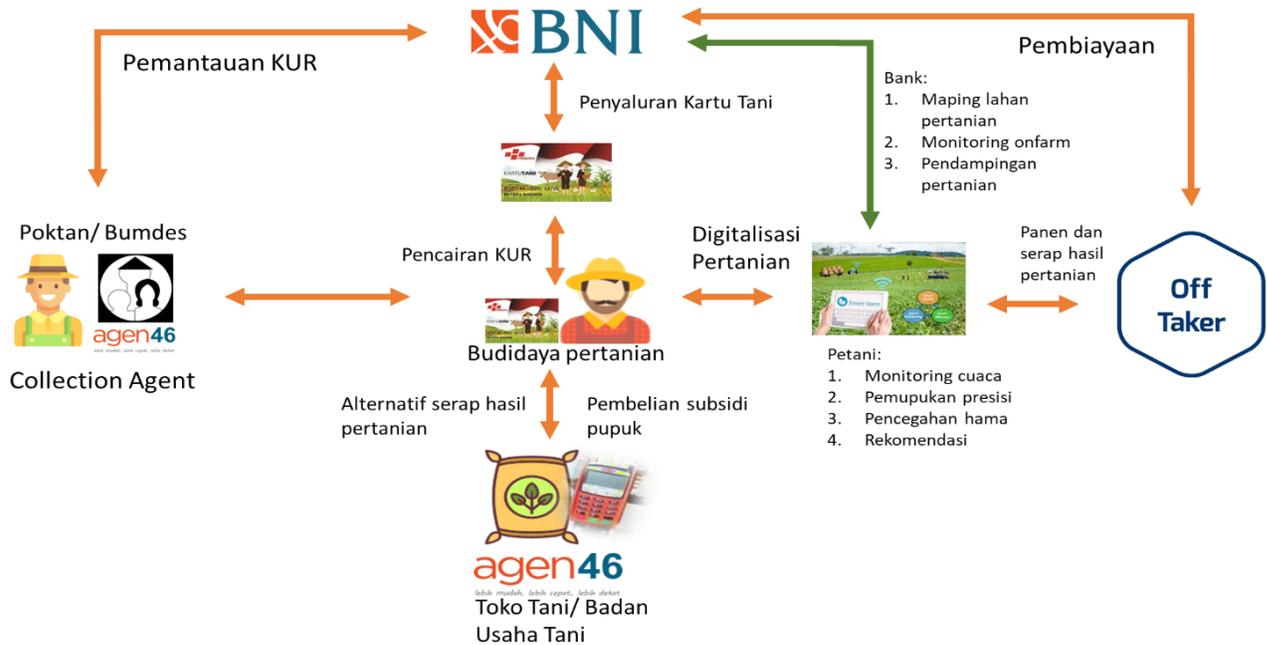


Gambar 2. Skema Penyaluran KUR dan Kartu Tani

Dalam rangka meningkatkan penyaluran KUR kepada petani, BNI juga mengembangkan digitalisasi pertanian dalam menghadapi Pertanian 4.0 melalui sebuah program Gerakan Menyongsong Pertanian 4.0 (GMP 4.0) dengan menggandeng bersama dengan mitra strategis sehingga petani dapat meningkatkan produktivitasnya. Konsep digitalisasi pertanian yang dibawa menggunakan mekanisme *IoT (Internet of Things)* dengan menerapkan teknologi Sensor Tanah dan Cuaca yang dapat memantau kondisi lahan secara *realtime*, sehingga data pertanian dapat lebih terukur dan presisi. Petani akan mendapatkan

rekomendasi guna mencegah terjadinya kerusakan pada lahan dan tanaman. Peringatan dini akan diterima petani jika terjadi anomali pada lahan mereka.

Dalam program GMP 4.0, BNI memberikan bantuan Bina Lingkungan di Kabupaten Garut Jawa Barat pada tanggal 9 Oktober 2019 berupa *RITx Soil & Weather Sensor* yang digunakan untuk merekam kondisi lahan secara *realtime* dan memprediksi cuaca yang presisi sehingga petani dapat mengoptimalkan produksi komoditasnya kemudian hasil produksi tersebut akan diserap oleh *offtaker* mitra BNI.



Gambar 3. Ekosistem Digital Pertanian

Proses pemberian fasilitas pembiayaan KUR di BNI sudah dilakukan melalui proses digital, dimulai dari proses pengajuan kredit maupun proses analisa kredit, sehingga memudahkan petani yang akan mengajukan KUR melalui *digiloan* https://eform.bni.co.id/BNI_eForm/index.html dengan data pre-screening didapatkan dari e-RDKK. Proses kredit juga lebih cepat dengan inovasi Perangkat Analisa Kredit elektronik (e-PAK) lintas musim BNI yang memberikan beberapa kemudahan antara lain proses kredit yang dilakukan dapat secara masif sehingga mempercepat proses pemberian kredit kepada lebih banyak Petani sekaligus. Selain itu, dalam sekali proses analisa kredit BNI dapat digunakan

untuk 3 kali musim tanam atau sekitar 2 tahun sehingga petani tidak perlu berulang kali mengajukan kredit. Perangkat analisa elektronik ini dapat digunakan oleh petugas BNI melalui selular sehingga mempermudah verifikasi yang dilakukan sehingga proses pengajuan KUR oleh petani lebih mudah dan cepat.

BNI juga memberikan pendampingan, pelatihan dan pengembangan sektor pertanian secara komprehensif. Wujud nyata dukungan BNI di bidang pertanian melalui pengelolaan kewirausahaan pertanian, kegiatan GMP 4.0, serta penyerapan gabah dan kegiatan lainnya. Rangkaian program ini merupakan komitmen BNI untuk mendukung pemerintah terkait “Ketahanan



Pangan Nasional” yang merupakan bagian dari program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) yaitu upaya Pemerintah RI untuk melindungi masyarakat miskin dan mendukung dunia usaha terutama UMKM, BUMN dan perbankan untuk bertahan dan bangkit kembali dari adanya tekanan ekonomi di era AKB.

Saat ini BNI mendapatkan amanat baru dari Pemerintah Indonesia berdasarkan Perjanjian Kemitraan Penempatan Dana Dalam Rangka Pelaksanaan Program Pemulihan Ekonomi Nasional dengan Direktorat Jenderal Perbendaharaan Kementerian Keuangan pada tanggal 18 September 2020 untuk penyaluran kredit sebesar Rp. 22,5 triliun dengan penempatan dana sebesar Rp. 7.5 triliun (leverage 3 kali) dan sebesar Rp.9,42 khusus disalurkan melalui KUR.

Salah satu bentuk peran BNI lainnya terhadap program Ketahanan Pangan Nasional diwujudkan dengan meluncurkan Kartu Petani Berjaya (KPB) di Bandar Lampung pada tanggal 6 Oktober 2020. KPB ini bertujuan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani melalui pemanfaatan teknologi informasi melalui media aplikasi dan sistem berbasis digital untuk mendukung aktivitas pertanian seperti transaksi pembelian, penjualan, serta pengajuan pembiayaan ke lembaga keuangan secara digital.

Dengan adanya program ini, Pemerintah RI menaruh harapan yang tinggi terhadap sektor pertanian sebagai sektor yang masih bisa

berkembang di era AKB. Hal tersebut dapat dilakukan dengan dukungan semua pihak termasuk perbankan dalam menyalurkan KUR ke sektor pertanian. Dengan suku bunga rendah, syarat mudah, dan cara pembayaran melalui skema sederhana, KUR dapat memberikan manfaat bagi petani, terutama untuk meningkatkan produktivitas pertanian.

Pada masa pandemi, hampir semua sektor terkena dampak, sektor pertanian tampil berjaya dan terus mencatat pertumbuhan positif termasuk komoditas ekspornya. Oleh karena itu, BNI semakin giat berkontribusi di sektor pertanian sesuai peran dan tanggung jawab yang ada. Peran BNI terlihat dari semakin banyaknya ekspansi KUR di sektor pertanian, termasuk saat pandemi. Selain menggunakan klaster untuk seluruh komoditas sektor pertanian, optimalisasi Agent46 untuk mendistribusikan pupuk, bermitra dengan para startup untuk pengembangan *smart farming*, BNI juga terus berinovasi melalui pembiayaan digital, termasuk melalui aplikasi BNI Move (Mobile Innovation for SME Ecosystem). BNI Move Agriculture hadir untuk menjawab kebutuhan dan tuntutan pasar khususnya para petani (UMKM) yang sejalan dengan program DigiKU dan program PEN yang digaungkan oleh pemerintah. BNI Move Agriculture hadir sebagai solusi pembiayaan sektor pertanian dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional sebagai bagian dari program pemulihan ekonomi yang mampu menjadi

penggerak simpul-simpul pertumbuhan ekonomi bangsa dan negara.

SIMPULAN

Keamanan nasional mengandung makna keutuhan semua potensi yang terdapat dalam wilayah nasional, baik fisik maupun sosial serta memiliki keterkaitan yang erat antara unsur-unsur di dalamnya secara menyeluruh dan integral.

Setidaknya terdapat 2 peran yaitu pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi berbagai permasalahan kondisi pangan di Indonesia saat ini

Dari pemaparan mengenai digitalisasi pertanian dan peran perbankan serta kaitannya dengan strategi ketahanan pangan nasional, khususnya di era pandemi COVID-19, dapat disimpulkan beberapa hal pertama, pandemi merupakan peristiwa multisektoral dan dapat mengganggu berbagai sektor strategis, termasuk ketahanan pangan suatu negara. Salah satu langkah untuk mencapainya adalah dengan mengamankan aspek tersebut dengan mengembangkan sektor pertanian dalam negeri serta menciptakan cadangan pangan strategis.

Yang tidak kalah penting, digitalisasi pertanian yang terintegrasi dengan peran perbankan dalam pemberdayaan petani di era AKB dapat meningkatkan fungsi intermediasi dan bisnis perbankan yang akan meningkat serta peran sebagai *agent of development* dapat berjalan optimal sehingga program yang dicanangkan Pemerintah Indonesia juga menjadi wujud dari

strategi ketahanan pangan nasional yang semakin krusial di era pandemi seperti belakangan ini.

Program digitalisasi pertanian ini, pemerintah Republik Indonesia bekerjasama dengan BNI dalam mewujudkan Kartu Tani dan memberikan penyaluran dana kepada petani melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR) sektor pertanian. Dengan kemudahan akses dengan cara yang tepat dalam jumlah, jenis, waktu, tempat, kualitas dan harga dalam penyaluran pupuk bersubsidi melalui Kartu Tani serta kemudahan akses KUR dengan suku bunga rendah, syarat mudah, dan cara pembayaran melalui skema sederhana, dapat memberikan manfaat bagi petani, terutama untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Harapannya dari skala ekonomi, pemberdayaan petani di era AKB dapat membantu biaya saat proses tanam hingga panen petani sehingga dapat meningkatkan taraf hidup mereka dan jerat tengkulak dengan biaya mahal dapat teratasi dengan KUR sektor pertanian yang mempunyai bunga murah dan terjangkau yaitu sebesar 6% per tahun. Selain itu skema pembiayaan yang benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan petani yang ada berupa skema Yarnen (bayar setelah panen).

Beberapa kendala yang sering ditemui dengan penyaluran Kartu Tani ini antara lain regulasi tentang kewajiban transaksi pupuk bersubsidi menggunakan Kartu Tani belum diatur oleh Pemerintah, sosialisasi penggunaan Kartu Tani

yang belum optimal menyebabkan sebagian petani masih melakukan transaksi secara tunai, kurangnya sosialisasi kepada agen penyalur pupuk agar melakukan transaksi penebusan pupuk bersubsidi menggunakan Kartu Tani, ketersediaan data eRDKK pada aplikasi yang belum mencakup seluruh daerah yang menjadi kelolaan, kurangnya informasi kios pengecer pupuk sehingga terkendala dalam akuisisi kios pupuk menjadi agen bank, dan infrastruktur jaringan yang belum stabil sehingga sering terkendala pada saat transaksi dilakukan di mesin EDC BNI. Sehingga saran

peneliti untuk optimalisasi transaksi pupuk bersubsidi dengan menggunakan Kartu Tani antara lain, Bank dan Dinas Pertanian berperan aktif dalam melakukan sosialisasi terkait penggunaan Kartu Tani dalam transaksi pupuk, BNI dan PIHC bersinergi dalam melakukan persiapan agen penyalur pupuk menjadi agen Bank, Dinas pertanian beserta penyuluh aktif dalam melakukan input data RDKK yang telah terverifikasi melalui aplikasi eRDKK.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmawangsa ARP, Wahyudi B, Supandi. (2018). Pelaksanaan Inpres Nomor 5 Tahun 2015 Dalam Menjaga Stabilitas Harga Beras Di Kabupaten Purworejo Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertahanan Volume 4 No.1*.
- [2] Hanita M.(2020). *Ketahanan Nasional: Teori, Adaptasi, dan Strategi*. UI Publishing
- [3] Agus AA. (2015). Urgensi Ketahanan Nasional Sebagai Geostrategi Indonesia. *Jurnal Integrasi PIPS Pascasarjana UNM V0.1 Edisi 2*
- [4] Fauzi M, Kastaman R, Pujiyanto T. (2019). Pemetaan Ketahanan Pangan Pada Badan Koordinasi Wilayah I Jawa Barat. *Jurnal Industri Pertanian Unpad Vol 1 No 1 hal 1-10*.
- [5] Ariani M, Hermanto. (2015). Dinamika Konsumsi Pangan. *Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD)*.
- [6] Hakim M.A. (2014). *Memperkuat Ketahanan Pangan Demi Masa Depan Indonesia 2015-2025*. CV. Rumah Buku.
- [7] Bene C. (2020). Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Jurnal Springer*
- [8] Marseno DW (2016). *Dinamika Menuju Indonesia 2045: Geopolitik Pangan Indonesia*. MI Publishing, hlm. 39-45
- [9] Daihani DU (2020). *Penguatan Ketahanan Nasional di Tengah Pandemi Covid-19*. DPP IKAL LEMHANNAS.
- [10] Arif S, Isdijoso W, Fatah AR, Tamyis AR. (2020). Tinjauan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi di Indonesia: Informasi Terkini 2019-2020. *The SMERU Research Institute*.
- [11] Nugraha, DA, Ferichani, M dan Sutrisno, J.

- (2020). Daya Saing dan Posisi Sektor Pangan Indonesia Menghadapi Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP). *Jurnal Pangan Vol 29 No.1 April 2020: 55-70*
- [12] Muhyiddin (2020). Covid 19, New Normal dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *The Indonesian Journal of Development Planning Volume IV No.2.*
- [13] Ansah IGK, Gardebroek C, Ihle R. (2019). Resilience and Household Food Security: A Review of Concepts, Methodological Approaches and Empirical Evidence. *Jurnal Springer Food Security (2019) 11:1187–1203*
- [14] Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.259/Kpts/RC.020/M/05/2020 tentang *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024.*
- [15] BPS (2019). *Hasil Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018.* Katalog BPS:5101018 Seri A1.
- [16] Mulatsih S. (2016). Peran Aktor dan Pemangku Kepentingan Bidang Alsintan Dalam Proses Penyusunan Kebijakan SNI. *Jurnal PAPPITEK-LIPI.*
- [17] Chakim L, Rifin A, Sanim B. (2019). Pengaruh Implementasi Kartu Tani terhadap Efektivitas Penyaluran Pupuk Bersubsidi di Kabupaten Kendal Jawa Tengah. *Jurnal Pangan BULOG. p-ISSN 0852-0607. e-ISSN 2527-6239.*
- [18] Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian RI No 8 Tahun 2019 tentang Pedoman Pelaksanaan Kredit Usaha Rakyat.
- [19] Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian RI No 15 tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 8 tahun 2019 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kredit Usaha Rakyat.
- [20] Kementan (2019). *Kementan Dorong Pemanfaatan Industri 4.0 Sektor Pertanian.*