

STRATEGI MENGHADAPI ANCAMAN KELANGKAAN PANGAN NASIONAL DI MASA PANDEMI

Alvin Noor Fitrian

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Industri,
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
Jalan Babarsari 2, Tambakbayan, 55281, Sleman, Indonesia.
email: alvinnoorf@gmail.com

Abstrak

Ketahanan pangan sebagai salah satu tolak ukur kesejahteraan suatu negara menjadi bagian penting yang tidak terpisahkan dari keamanan negara, khususnya di masa pandemi. Food and Agriculture Organization mengemukakan akan adanya ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi. sehingga diperlukan strategi dalam menghadapi ancaman tersebut. Metode penelitian yang dipakai yaitu kualitatif deskriptif dengan melakukan kajian literatur secara mendalam dan melakukan jajak pendapat. Empat kendala yang dialami petani selama masa pandemi antara lain modal yang terbatas, kebutaan terhadap teknologi, kesulitan proses pendistribusian, dan harga produk yang tidak stabil. Strategi yang dapat dilakukan pemerintah antara lain pemetaan atlas kalender, pengaktifan kembali lumbung pangan daerah, dan pembentukan sistem informasi terpadu. Strategi yang dapat dilakukan masyarakat antara lain membantu petani untuk meleak teknologi melalui berbagai program, pengoptimalan fungsi kelompok tani dan koperasi, serta penanaman bahan pangan dengan konsep hidroponik.

Kata kunci: Ketahanan Pangan, Kelangkaan Pangan, Strategi, Pandemi.

1. Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan isu multidimensi yang sangat kompleks yang terdiri dari aspek ekonomi, sosial, politik, dan lingkungan (Suryana, 2014). Ketahanan pangan menjadi bagian dari isu yang menjadi pusat perhatian seluruh negara. Hal ini dikarenakan pengaruh ketahanan pangan yang sangat krusial dalam pembentukan kondisi ekonomi yang kondusif. Dalam mencapai ketahanan pangan yang kokoh diperlukan ketersediaan pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup serta terdistribusi dengan baik (Saliem et al., 2002). Menurut organisasi pangan dunia atau *Food and Agriculture Organization* (FAO), ketahanan pangan lebih banyak ditentukan oleh kondisi sosial dan ekonomi dari pada keadaan pertanian serta produksi bahan pangan.

Dikutip dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), FAO mendeklarasikan akan adanya ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi Covid-19. Menanggapi pernyataan tersebut, Presiden Joko Widodo memerintahkan unsur pemerintah dalam hal ini Kementerian Pertanian beserta jajarannya untuk terus mengontrol ketersediaan bahan pokok hingga ke daerah-daerah. Hal ini tentu saja masih terbilang sangat kurang. Ketahanan pangan nasional tidak hanya berfokus pada ketersediaan sumber pangan bagi masyarakat, melainkan juga berfokus pada bagaimana bahan-bahan pangan didapatkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rivani, 2012), bahwa dimensi ketahanan pangan meliputi ketersediaan pangan, akses infrastruktur, pemanfaatan, dan sosial ekonomi.

Gatot Supangkat dalam laman (BHP UMY, 2020) mengungkapkan bahwa tantangan mewujudkan ketahanan pangan di masa pandemi yang paling besar yaitu distribusi pangan itu sendiri. Sebelum proses pendistribusian, pengadaan bahan pangan tentu berasal dari para petani. Namun kekhawatiran pemerintah mengenai adanya kemungkinan kelangkaan bahan pangan ternyata tidak memberikan kemudahan bagi para petani. Petani sebagai sumber penyedia pangan untuk masyarakat tidak diberikan akses kemudahan yang mampu menunjang pekerjaannya. Sehingga petani justru menjadi pihak yang paling terdampak dalam ancaman krisis ketahanan pangan tersebut. Ketahanan pangan menjadi pokok bahasan yang sangat penting karena akan memberikan dampak yang sangat besar terhadap keamanan suatu negara (Nurhemi & Shinta, 2014). Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan strategi dalam menghadapi ancaman kelangkaan pangan nasional di masa pandemi.

2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu kualitatif deskriptif berdasarkan studi literatur dan analisis yang mendalam. Studi literatur diantaranya berasal dari jurnal nasional dan internasional yang relevan, sumber laman terpercaya, serta beberapa artikel yang dipublikasikan secara *online*. Ruang lingkup penelitian ini terfokus pada masalah kelangkaan dan ketahanan pangan nasional beserta permasalahan yang melingkupinya selama masa pandemi Covid-19. Strategi-strategi yang disusun pada penelitian ini dapat dilakukan oleh seluruh pihak, baik oleh pemerintah, masyarakat, dan *stakeholder* terkait dalam rangka menjaga stabilitas ketahanan pangan nasional.

Penggalan data dan fakta pada penelitian ini melibatkan para petani dan penyedia layanan distribusi secara daring di beberapa daerah. Penggalan data dilakukan dengan jajak pendapat melalui *Google Form* dengan memberikan 12 kendala. Responden diminta memberikan skor "1" (sangat tidak terkendala) hingga "5" (sangat terkendala) mengenai seberapa berpengaruh 12 kendala tersebut dalam menyediakan bahan pangan di tengah pandemi. Hasil dari pengumpulan data selanjutnya diolah sedemikian rupa hingga dapat disintesis dan ditarik kesimpulan.

Diasumsikan data yang diperoleh sudah cukup dan seragam serta dapat mewakili populasi yang ada. Responden diminta memaparkan kendala yang dialami selama masa pandemi dan juga harapan serta kebutuhan yang diperlukan. Data tersebut selanjutnya digunakan dalam memetakan strategi kaitannya dengan menghadapi tantangan ketahanan pangan nasional. Strategi-strategi yang dikemukakan dianalisis dan disintesis dengan indikator keberhasilan ketahanan pangan nasional. Hal ini dimaksudkan agar langkah strategis yang dipetakan sesuai dan relevan dengan kenyataan.

3. Hasil dan Pembahasan

Jajak pendapat dilakukan selama lima hari, terdapat 23 responden yang berasal dari 6 kabupaten/kota Pulau Jawa dan Sumatra. Berdasarkan jajak pendapat yang telah dilakukan, hasil pengolahan data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel. Kendala yang dialami petani

No	Kendala	Hasil
1	Kelangkaan bibit	52,17 % sedikit terkendala
2	Kelangkaan pupuk	39,13 % terkendala
3	Kekeringan	39,13 % tidak terkendala
4	Iklm/cuaca	47,83 % sedikit terkendala
5	Hama	34,78 % terkendala
6	Lahan terbatas	26,09 % sangat terkendala
7	Tidak memiliki mitra	26,09 % tidak terkendala
8	Modal	56,52 % sangat terkendala
9	Buta teknologi	47,83 % sangat terkendala
10	Kesulitan distribusi	73,91 % sangat terkendala
11	Masuknya barang impor	39,13 % terkendala
12	Harga produk tidak stabil	60,87 % sangat terkendala

Berdasarkan Tabel 1, kekeringan dan tidak adanya mitra bukanlah kendala yang besar yang dialami oleh petani. Disamping itu, kendala yang cukup dijadikan perhatian meliputi kelangkaan bibit, iklim, kelangkaan pupuk, maraknya hama, dan tingginya barang impor. Sedangkan kendala yang memerlukan tindak lanjut antara lain keterbatasan lahan, modal yang kurang, kebutuhan terhadap teknologi, kesulitan distribusi produk, dan harga produk yang tidak stabil.

Modal yang kurang ini tentu karena masalah di sektor ekonomi. Masalah perekonomian ini sudah ditemukan oleh BPS pada tahun 2013. Dalam Analisis Sosial Ekonomi Petani disebutkan bahwa Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) sektor pertanian lebih rentan mengalami kemiskinan multidimensi dibandingkan RTUP sektor non pertanian (Rustam et al., 2014). Akhir-akhir ini, masalah pertanian khususnya sektor ekonomi mulai terganggu lagi. Masalah ekonomi dipicu dengan turunnya pertumbuhan ekonomi di titik 5,32% pada Q2-2020 dan 3,49% pada Q3-2020 secara *year-on-year*. Di masa pandemi seperti sekarang, pemerintah harus lebih gencar memerhatikan kesejahteraan petani. Dalam bidang ekonomi, pemerintah dapat memberikan bantuan usaha berupa uang segar dan relaksasi kredit bagi petani sehingga dapat dimanfaatkan sebagai modal dalam bertani. Disamping itu, bantuan dapat diberikan dalam bentuk non tunai seperti benih atau bibit tanaman, pupuk, dan pestisida.

Meskipun keadaan ekonomi menurun secara signifikan, sektor pertanian tumbuh paling besar di titik 2,19% pada Q2-2020 secara *year-on-year*. Spesifik disebutkan pertumbuhan sektor pertanian ini ditopang oleh subsektor tanaman pangan sebesar 9,23%. Ketahanan pangan sendiri memiliki dua kata kunci yaitu ketersediaan pangan yang cukup dan merata serta akses penduduk terhadap pangan (Handewi et al., 2002). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Suryana, 2015) menyebutkan setidaknya terdapat tiga alasan penting yang menjadi dasar pemahaman semua sektor di negara ini tentang pentingnya ketahanan pangan. Pertama, akses pangan yang layak dan bergizi bagi setiap warga negara. Kedua, konsumsi pangan dan gizi yang memadai sebagai dasar pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Ketiga, ketahanan pangan merupakan fondasi ketahanan ekonomi dan ketahanan nasional dari negara yang berdaulat. Masalah terdapat pada proses distribusi yang terhambat sehingga mengakibatkan bahan pangan tidak tersedia secara merata di seluruh daerah. Proses distribusi yang tidak stabil ini salah satu akar terbesarnya disebabkan karena pemberlakuan kebijakan karantina wilayah

di beberapa daerah. Akibatnya, jumlah persediaan pangan menjadi tidak merata di seluruh wilayah, sehingga di beberapa lokasi, bahan pangan mengalami lonjakan dan penurunan harga dalam waktu bersamaan. Hal ini dibuktikan dengan informasi harga pangan yang dilansir pada laman Badan Pusat Statistik (BPS) seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Informasi harga pangan antar daerah
Sumber: <https://hargapangan.id/> [Diakses pada 4 September 2020]

Ketidaksatbilan harga juga tidak hanya dipengaruhi oleh proses distribusi yang terhambat. Komoditas pangan menjadi kebutuhan pokok masyarakat yang pemenuhannya harus disegerakan. Banyaknya masyarakat yang terdampak pandemi seperti pemutusan hubungan kerja, pemotongan gaji, pembatalan kontrak kerja membuat perekonomian masyarakat anjlok. Hal-hal tersebut secara signifikan membuat daya beli masyarakat turun. Hal ini dibuktikan dengan rilis data BPS yang mencatat konsumsi rumah tangga minus 5,51% pada Q2-2020. Penurunan daya beli masyarakat ini membuat kemampuan masyarakat dalam mencukupi kebutuhan pangannya melemah.

Tingkatan pengukuran ketahanan pangan dilakukan mulai dari cakupan global, nasional, regional, kelompok komunitas, rumah tangga, maupun individu (Suhardjo, 1996). Hal ini sejalan dengan pendapat (Simatupang, 2020) yang menyatakan bahwa rangkaian sistem hierarkis ketahanan pangan terdiri dari tingkat global, nasional, regional, komunitas lokal, rumah tangga dan individu. Iklim Indonesia selalu berubah setiap saat dan berbeda untuk setiap wilayah. Dinamika iklim ini seharusnya dapat dimanfaatkan secara baik untuk meningkatkan surplus komoditas pertanian. Di tingkat nasional, Kementerian Pertanian sebagai panjangan tangan pemerintah perlu melakukan pemetaan ulang ketersediaan bahan pangan di setiap daerah selama masa pandemi ini berlangsung. Pemetaan jadwal produksi dapat disusun menyerupai atlas kalender. Atlas kalender merupakan panduan sistematis yang berisi informasi estimasi waktu awal tanam, potensi luas tanam yang dapat dimanfaatkan, rotasi atau pergiliran tanam, dan intensitas tanam. Atlas kalender dibuat untuk setiap wilayah yang memiliki kesamaan kondisi geografis dan iklim selama satu tahun. Dengan adanya kalender ini, petani dapat melakukan penanaman secara efektif sesuai dengan jadwal yang telah disesuaikan dengan kondisi setempat.

Pemerintah juga dapat mengaktifkan kembali lumbung-lumbung tempat penyimpanan bahan makanan di seluruh daerah. Dengan sistem yang lebih baik dan lebih teratur, lumbung-lumbung yang ada di daerah dapat berfungsi secara optimal, terutama dalam rangka menjaga ketersediaan bahan pangan di daerah. Di era digital seperti sekarang, semua kegiatan kita akan lebih mudah dengan adanya gawai yang dipasang sistem informasi yang kita butuhkan. Berkaitan dengan pergiliran waktu

tanam dan atlas kalender, terdapat beberapa sistem informasi berbeda yang kurang terpadu. Sedangkan lumbung pangan pada aplikasi hanya memuat informasi tentang gabah. Beberapa petani yang buta terhadap teknologi tentu akan kesulitan dalam memanfaatkan teknologi yang ada. Oleh karena itu perlu dibuat satu sistem utuh terpadu yang sudah memuat berbagai informasi yang dibutuhkan, baik oleh petani hingga masyarakat. Informasi yang dimuat juga harus terkini sehingga petani dan masyarakat tidak akan salah menafsirkan informasi yang dimuat.

Berkaitan dengan teknologi, masih sangat tinggi angka petani yang kurang melek teknologi. Sebagian besar petani berusia 45 hingga 54 tahun (IPB et al., 2014). Dewasa sekarang banyak sekali teknologi yang mampu memudahkan kerja petani dan mampu mendongkrak hasil pertanian khususnya bahan pangan. Namun karena keterbatasan usia, pengetahuan, dan daerah yang terbelakang, teknologi yang ada kurang dapat dimanfaatkan dengan baik. Oleh karena itu, petani-petani di daerah perlu dikenalkan dengan teknologi seperti *smart farming*. Metode *smart farming* bukan hanya berbicara tentang penerapan teknologi semata, namun juga mementingkan penggunaan data yang terukur. Salah satu contohnya adalah penggunaan *agri-drone sprayer* yang digunakan sebagai penyemprot pestisida serta pupuk cair dengan lebih presisi. Dengan komposisi pupuk dan pestisida yang tepat, selain hasil pertanian menjadi lebih baik juga berdampak kepada biaya produksi petani yang tereduksi serta mengurangi pencemaran lingkungan.

Teknologi pertanian seperti *smart farming* saat ini sudah dapat dioperasikan dengan menggunakan gawai. Yang menjadi persoalan adalah bukan karena kurangnya teknologi pertanian, namun kurangnya kemampuan yang dimiliki oleh petani dalam memanfaatkan teknologi, khususnya petani daerah yang tidak memiliki akses kesana. Disinilah masyarakat berperan penting, salah satunya melalui kuliah kerja nyata yang dijalankan sebagai program pengabdian kepada masyarakat. Universitas sebagai wadah pembentuk generasi emas memiliki tanggung jawab untuk mewujudkan negara yang kokoh dengan memanfaatkan potensi yang sudah ada.

Di masa modern seperti sekarang, banyak sekali teknologi pertanian sederhana yang bisa diterapkan di setiap rumah warga. Misalnya budidaya tanaman dengan menggunakan sistem hidroponik. Konsep hidroponik memiliki beberapa keuntungan seperti lebih higienis karena tanpa media tanah, tidak menggunakan pestisida dan hama, serta lebih hemat air (Sulistiawati, 2019). Konsep hidroponik sangat fleksibel dilakukan. Mengacu pada teori Simatupang dan Suhardjo, dengan adanya konsep hidroponik yang sederhana, masyarakat dapat membantu menciptakan ketersediaan pangan dalam lingkup yang paling kecil yaitu keluarga.

Fungsi kelompok tani dan koperasi juga perlu dioptimalkan sebagai bentuk penyeimbangan kebijakan dari pemerintah dengan kebutuhan masyarakat di masa pandemi. Berdasarkan SK Menteri Pertanian RI Nomor 273 Tahun 2007, kelompok tani merupakan sekumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dan kondisi lingkungan, sosial, ekonomi, untuk saling meningkatkan dan mengembangkan usaha. Kelompok tani bergungsi sebagai tempat belajar dan mengajari satu sama lain, memperbesar usaha dengan saling mendukung, dan menjaga kualitas, kuantitas, dan keberlanjutan produksi secara kontinyu. Eksistensi kelompok tani dan koperasi masyarakat ini membuat garis sosial masyarakat menjadi jelas dan terarah. Saling membantu dan mendukung satu

sama lain menjadi poin penting menjaga ketahanan pangan nasional sebagai bagian dari menjaga keamanan nasional.

Inti persoalan dalam pencapaian ketahanan pangan yaitu pemenuhan permintaan yang lebih cepat dari pada pasokan. Dinamika permintaan ini menyebabkan peningkatan permintaan nasional akan kuantitas, kualitas dan keanekaragaman pangan. Di saat yang sama, akibat persaingan penggunaan dan penurunan kualitas sumber daya alam, kapasitas produksi pangan nasional perlahan-lahan turun hingga berhenti. Apabila masalah ini tidak segera diatasi, maka permintaan impor pangan akan meningkat sehingga mampu mengancam kedaulatan negara. Ketahanan pangan tercermin melalui bekerjanya sistem ekonomi pangan yang terdiri dari subsistem penyediaan, subsistem distribusi, dan subsistem konsumsi. Pengembangan subsistem penyediaan mencakup pengaturan stabilitas dan kontinuitas pasokan pangan, baik yang bersumber dari produksi dalam negeri, cadangan, maupun impor. Pengembangan subsistem distribusi mencakup berbagai pengaturan untuk menjamin aksesibilitas material dan ekonomi penduduk antar wilayah dan periode yang berbeda, serta stabilitas harga pangan yang strategis. Sedangkan pengembangan subsistem konsumen meliputi pengelolaan pangan di tingkat daerah dan rumah tangga untuk memastikan bahwa setiap orang dapat memperoleh kuantitas, mutu gizi, keamanan, keragaman dan keterjangkauan pangan sesuai dengan kebutuhan dan pilihannya.

Disamping itu, potensi dan sumber daya alam yang melimpah harus mampu dimanfaatkan secara baik untuk memenuhi kebutuhan nasional. Dengan memaksimalkan potensi dan sumber daya yang ada, secara perlahan kita berupaya untuk menekan jumlah impor bahan pangan. Keragaman potensi yang dimiliki Indonesia membentuk sentra-sentra produksi pangan. Pulau Jawa sebagai sentra penghasil padi, palawija, sayuran, buah-buahan, dan Pulau Sumatra sebagai sentra penghasil minyak sawit. Terbentuknya sentra produksi pangan ini akan memperkokoh ketahanan pangan nasional serta menghindarkan Indonesia dari ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi.

4. Kesimpulan dan Saran

Ketahanan pangan nasional sebagai bagian dari keamanan nasional harus diwujudkan dengan menghindarkan Indonesia dari ancaman kelangkaan pangan di masa pandemi. Subsistem penyediaan, subsistem distribusi, dan subsistem konsumsi merupakan satu kesatuan utuh yang harus diintegrasikan dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional. Strategi yang dapat dilakukan oleh pemerintah antara lain memetakan atlas kalender yang memuat informasi jadwal tanam untuk setiap daerah, mengaktifkan kembali lumbung-lumbung daerah untuk membantu mencukupi kebutuhan wilayah, membangun sistem informasi terpadu yang terintegrasi, membentuk kebijakan ekonomi makro dan perdagangan, pengaturan produk impor, mendorong konsep penanaman hidroponik di masyarakat, dan mendorong terciptanya pasar agribisnis pangan yang berkeadilan. Sedangkan partisipasi yang dapat dilakukan oleh masyarakat antara lain membantu menyadarkan petani daerah dalam memanfaatkan teknologi pertanian seperti *smart farming* dan *agri-drone sprayer*, mengoptimalkan fungsi kelompok tani dan koperasi, memanfaatkan potensi dan sumber daya alam dengan membangun sentra produksi pangan, mendorong konsumsi gizi seimbang, dan menanam tanaman pangan dengan konsep hidroponik secara mandiri.

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan secara daring sehingga aspirasi yang diperoleh terbatas serta data yang diperoleh diasumsikan cukup dan seragam. Kendala yang digunakan dalam jajak pendapat sudah ditentukan 12 poin secara sepihak yang disesuaikan dengan keadaan pandemi. Saran untuk penelitian selanjutnya, tahap pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan menggali informasi dari pihak petani, distributor, dan perwakilan kementerian pertanian. Hal ini dimaksudkan agar fakta yang diutarakan oleh pihak-pihak terkait dapat dikonfrontir kebenarannya. Kendala yang digunakan dalam penelitian seharusnya didasarkan atas teori tertentu. Subjek penelitian juga sebaiknya berasal dari seluruh pulau di Indonesia agar data yang digunakan sesuai kondisi populasi. Disisi lain, data-data yang diperoleh dapat diuji serta divalidasi keakuratannya, sehingga sintesis dan analisis yang dilakukan lebih tepat dan akurat.

Daftar Pustaka

1. BHP UMY. (2020). Ketahanan Pangan Indonesia di Masa Pandemi. <https://www.umi.ac.id/ketahanan-pangan-indonesia-di-masa-pandemi.html>
2. Handewi, P., Rachman, & Ariani. (2002). Ketahanan Pangan: Konsep, Pengukuran, dan Strategi. *FAE*, 20(1), 12–24.
3. IPB, T. P. S. M. B., Yuwono, M., & Suhariyanto. (2014). Analisis Kebijakan Pertanian Indonesia (H. Marhaeni (ed.)). Badan Pusat Statistik.
4. Nurhemi, & Shinta, I. (2014). Pemetaan Ketahanan Pangan di Indonesia: Pendekatan TPF dan Indikator Ketahanan Pangan. Bank Indonesia.
5. Rivani, E. (2012). Determination of the Dimensions and Indicators of Food Security in Indonesia: the National Food Security Board-World Food Program Methodology Revisited. *Widyariset*, 15(1), 151–162.
6. Rustam, Tusianti, E., Karyono, Y., Agustini, H. N., Prihatiningsih, D. R., & Siregar, K. (2014). Analisis Sosial Ekonomi Petani di Indonesia (H. Marhaeni & S. Sutomo (eds.)). Badan Pusat Statistik.
7. Saliem, H. P., Ariani, M., Marisa, Y., & Purwantini, T. B. (2002). Analisis Kerawanan Pangan Wilayah dalam Perspektif Desentralisasi Pembangunan. In Laporan Penelitian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
8. Simatupang, A. P. (2020). Daya Beli Masyarakat Lesu Hingga Minus 5,5 Persen di Kuartal II-2020. <https://www.merdeka.com/uang/daya-beli-masyarakat-lesu-hingga-minus-55-persen-di-kuartal-ii-2020.html#:~:text=Kontak Kebijakan Privasi-,Daya Beli Masyarakat Lesu Hingga Minus 5,Persen di Kuartal II-2020&text=Merdeka.com - Bad>
9. Suhardjo. (1996). Pengertian dan Kerangka Pikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *Ketahanan Pangan Rumah Tangga*, 26–30.
10. Sulistiawati. (2019). Dasar-Dasar Bertanam Secara Hidroponik. UPT Penerbit dan Percetakan.
11. Suryana, A. (2014). Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025. Tantangan Dan Penanganannya, 123–135.
12. Suryana, A. (2015). Arah dan Strategi Perwujudan Ketahanan Pangan. 307–318.