

ANALISIS RKP DAN PEMBICARAAN PENDAHULUAN APBN

No. 02/an.PKA/PP/VI/2021

TINJAUAN KRITIS PRODUKSI PADI NASIONAL

PUSAT KAJIAN ANGGARAN
BADAN KEAHLIAN – SEKRETARIAT JENDERAL
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA

RINGKASAN EKSEKUTIF

Tinjauan Kritis Produksi Padi Nasional

Oleh: Dahiri dan Rosalina Tineke K

Realisasi produksi beras pada tahun 2020 tidak mencapai target, yakni hanya 34,99 juta ton. Lebih mirisnya lagi, produksi tersebut juga mengalami penurunan dari tahun 2018 yang sebesar 37,90 juta ton. Penurunan tersebut tidak lain karena produksi padi mengalami penurunan dari 59,20 juta ton tahun 2018 menjadi 54,65 juta ton tahun 2020. Turunnya produksi ini disebabkan oleh turunnya luas panen dan produktivitas komoditas padi. Produktivitas ini juga merupakan salah satu faktor yang sangat memengaruhi tingkat kesejahteraan petani, khususnya tanaman pangan. NTPP tahun 2020 juga mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018, dari 102,96 tahun 2018 menjadi 101,03 tahun 2020. Dalam kerangka ekonomi makro dan pokok-pokok kebijakan fiskal tahun 2022, NTP ditargetkan dikisaran 102-104, di mana target tersebut juga merupakan target dari NTPP. Untuk mencapai target tersebut, maka perlunya meningkatkan produktivitas padi nasional.

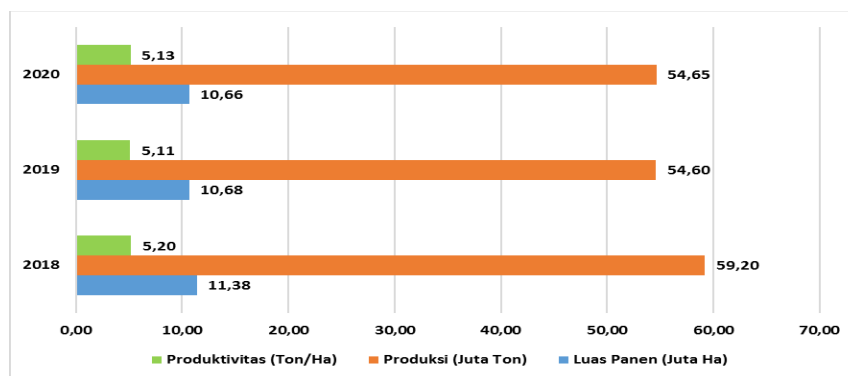
Terdapat beberapa persoalan yang dihadapi dalam meningkatkan produksi padi. Permasalahan dalam faktor luas panen, di mana mengalami penurunan disebabkan oleh masih lemahnya implementasi UU No. 41 Tahun 2009 tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan alih komoditi. Sedangkan produktivitas disebabkan SDM yang didominasi pendidikan dasar, produksi benih varietas unggul jauh lebih rendah dari kebutuhan dan produktivitas hasil penelitian produksi benih varietas unggul tahun 2020 sedikit lebih rendah dari 2019, masih kurang akuratnya pendataan RDKK, serta bantuan alsintan masih terfokus pada pra panen. Karena itu, upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah dalam memperhatikan faktor luas panen, yaitu **pertama**, penetapan luas lahan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW oleh pemerintah daerah (pemda) harus menjadi salah satu syarat dalam pemberian Dana Insentif Daerah (DID). **Kedua**, bagi petani yang ikut PLP2B diberikan bantuan alat mesin pertanian pra panen dan pasca panen. Selain itu, pemerintah dalam peningkatan produktivitas pertanian perlu mengupayakan **pertama**, perlu peningkatan kualitas pendidikan non formal khusus pendidikan peningkatan produktivitas dengan peranan penyuluh dan Perguruan Tinggi. **Kedua**, meningkatkan kapasitas produksi dan biaya untuk penelitian benih varietas unggul. **Ketiga**, terkait dengan faktor pupuk, pemerintah perlu memperbaiki sistem RDKK dengan berbasis identitas penduduk dan perlunya peningkatan tenaga survei atas lahan yang diajukan harus kurang dari 2 ha. **Keempat**, pemberian bantuan alsintan pasca panen bagi kelompok yang sudah mendapatkan alsintan pra panen, sehingga alsitannya lengkap dari pra panen sampai pasca panen. **Kelima**, menyederhanakan proses administrasi dalam peminjaman alsintan dari Brigade alsintan, serta komponen biaya angkut perlu dialokasi dari pemerintah daerah maupun pemerintah pusat.

Tinjauan Kritis Produksi Padi Nasional

PENDAHULUAN

Dalam RPJMN 2020-2024, pemerintah telah menetapkan target ketersediaan beras dengan target sebesar 39,2 juta ton tahun 2020 menjadi sebesar 46,8 juta ton pada tahun 2024. Namun, realisasi produksi beras pada tahun 2020 tidak mencapai target, yakni hanya 34,99 juta ton. Lebih mirisnya lagi, produksi tersebut juga mengalami penurunan dari tahun 2018 yang sebesar 37,90 juta ton. Penurunan tersebut disebabkan oleh penurunan produksi padi, dari 59,20 juta ton tahun 2018 menjadi 54,65 juta ton tahun 2020. Turunnya produksi ini disebabkan oleh turunnya luas panen dan produktivitas komoditas padi (Gambar 1).

Gambar 1. Perkembangan Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi

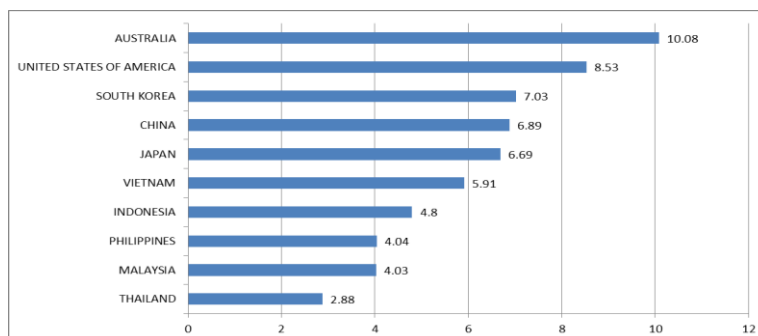


Sumber: BPS, diolah penulis.

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa luas panen cenderung mengalami penurunan. Penurunan tersebut merupakan dampak alih fungsi lahan pertanian menjadi nonpertanian. Alih fungsi lahan sawah (dari sawah menjadi lahan lain) diperkirakan mencapai 100.000 ha per tahun. Bila alih fungsi lahan produktif ini tidak diatasi, maka luas lahan sawah diperkirakan pada 40-50 tahun yang akan datang akan habis menjadi kawasan nonpertanian.¹ Kemudian, meskipun luas panen terus mengalami penurunan, tetapi produksi padi tahun 2020 dapat lebih tinggi dari tahun 2019. Hal ini dikarenakan produktivitas pada tahun 2020 mengalami sedikit peningkatan, sebesar 0,01 ton/ha. Hal ini menunjukkan bahwa selain luas panen, produktivitas juga sangat memengaruhi produksi. Kemudian produktivitas padi Indonesia jika dibandingkan dengan beberapa negara produsen beras, maka produktivitas nasional masih jauh ketinggalan, Indonesia masih di bawah Vietnam (Gambar 2).

¹ Pending Dadih, Membangunkan Lahan Tidur dan Mencetak Sawah Wujudkan Swasembada, dimuat dalam <https://www.tribunnews.com/bisnis/2017/08/15/membangunkan-lahan-tidur-dan-mencetak-sawah-wujudkan-swasembada>, diakses tanggal 3 Mei 2021.

Gambar 2. Produktivitas Beberapa Negara Produsen Beras 2018 (ton/ha)



Sumber: *International Rice Research Institute (IRRI)*, diolah penulis.

Produktivitas ini juga merupakan salah satu faktor yang sangat memengaruhi tingkat kesejahteraan petani khususnya tanaman pangan. Nilai Tukar Petani Subsektor Tanaman Pangan (NTPP) tahun 2020 juga mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018, dari 102,96 tahun 2018 menjadi 101,03 tahun 2020. Dalam kerangka ekonomi makro dan pokok-pokok kebijakan fiskal tahun 2022, Nilai Tukar Petani (NTP) ditargetkan dikisaran 102-104. Target tersebut juga merupakan target dari NTPP. Untuk mencapai target tersebut, maka perlunya meningkatkan produktivitas padi nasional.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas di atas, maka persoalan yang di hadapi oleh sektor tanaman pangan khususnya komoditas padi yaitu turunnya produksi padi nasional. Hal tersebut tidak lain disebabkan oleh turunnya luas panen dan produktivitas. Karena itu, tujuan penelitian ini yaitu menganalisis determinan luas panen dan produktivitas padi nasional.

PEMBAHASAN

Produksi padi sangat tergantung pada luas panen dan produktivitas. Luas panen ini sangat dipengaruhi oleh alih fungsi lahan pertanian dan alih komoditi. Sedangkan produktivitas sangat dipengaruhi oleh sumber daya manusia, benih, pupuk, dan teknologi pertanian.

a. Faktor Yang Memengaruhi Luas Panen

1. Alih Fungsi Lahan Pertanian

Meskipun regulasi perlindungan lahan pertanian yaitu UU No. 41 Tahun 2009 tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), UU No.19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, dan UU No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan telah diterbitkan, tetapi alih fungsi lahan pertanian masih marak terjadi. Lebih mirisnya lagi, regulasi-regulasi tersebut diperlemah oleh UU No.11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (UU tentang Cipta Kerja) dan aturan turunnya PP Nomor 26 Tahun 2021. Pelemahan tersebut terlihat dari beberapa hal. Pertama, terdapat perubahan konjungsi “dan” dalam regulasi LP2B menjadi “dan/atau” dalam UU tentang Cipta Kerja pada klausul disediakan lahan pengganti terhadap lahan pertanian. Sehingga, lahan pengganti bukan menjadi suatu keharusan lagi.

Kedua, klausul alih fungsi lahan untuk kepentingan umum dikecualikan pada lahan pertanian dengan jaringan perairan lengkap dalam regulasi UU NO. 22 Tahun 2019 menjadi alih fungsi lahan pertanian yang dilakukan di lahan dengan jaringan pengairan lengkap, wajib menjaga fungsi jaringan pengairan lengkapnya. Artinya lahan pertanian dengan jaringan perairan lengkap dibolehkan alih fungsi lahan. Padahal, sebelum adanya pelemahan regulasi perlindungan lahan pertanian alih fungsi lahan sudah marak terjadi. Hal ini terlihat dari laju alih lahan pertanian produktif ke non pertanian atau non produktif tinggi, dengan laju ± 100.000 ha/tahun dan 80% terjadi di Pulau Jawa sebagai sentra produksi.² Kondisi tersebut menunjukkan bahwa regulasi yang ada belum mampu melindungi lahan pertanian dari alih fungsi lahan. Padahal aturan turunan dari regulasi-regulasi di atas sudah terbentuk yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PP No.1 Tahun 2011), Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PP No.12 Tahun 2012), Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2012 tentang Sistem Informasi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PP No.25 Tahun 2012), dan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2012 tentang Pembiayaan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PP No.30 Tahun 2012).

Meskipun regulasi UU PLP2B beserta aturan turunannya sudah ada, tetapi terdapat beberapa catatan yang harus menjadi perhatian pemerintah dan DPR RI yaitu:

1) UU tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B) belum memuat aturan insentif bagi pemerintah daerah (pemda) yang memasukkan PLP2B dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)-nya dan disinsentif bagi pemda yang tidak memasukkan PLP2B dalam RTRW-nya. Padahal pemda memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan PLP2B. Tanpa terintegrasinya kebijakan pemerintah dan pemda, maka PLP2B akan sulit terwujud. Faktor penyebab yang cukup menonjol adalah belum optimalnya dukungan peraturan daerah (perda) RTRW pada masing-masing daerah terhadap perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Salah satu contoh, perda di Kabupaten Batang. Terbitnya Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Batang Tahun 2011-2031 telah memunculkan potensi alih fungsi lahan menjadi non pertanian. Peraturan daerah tersebut telah menetapkan Kecamatan Batang masuk area kuning (*orange*) yang berarti diperuntukkan permukiman. Padahal pada kenyataannya, masih terdapat lahan sawah yang produktivitasnya rata-rata sekitar 5,7 ton per ha. Sangat disayangkan jika lahan dengan nilai produktivitas tersebut dijakdikan permukiman. Reaksi dari masyarakat dari terbitnya perda tersebut adalah terjadi serentak alihfungsi lahan di Kecamatan Batang, yang tentunya menghabiskan lahan pertanian.³ Hal ini merupakan ancaman bagi keberlangsungan lahan pertanian pangan berkelanjutan.

² Budi Gunawan. 2021. Dukungan Prasarana Dan Sarana Pertanian Dalam Pencapaian Target Pembangunan Pertanian Nasional. Bogor: FGD PKA DPR RI, 29 Maret 2021.

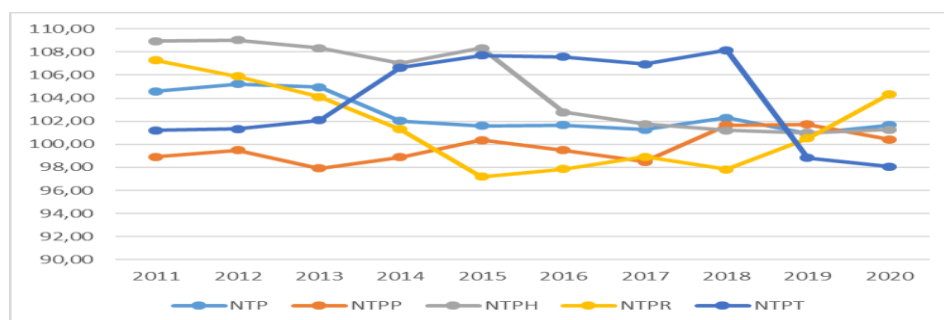
³Ihsan Wira Sanjaya, Kebijakan Publik Perlindungan Lahan Pertanian Di Kabupaten Batang: Analisis Teori David Easton, Jurnal Hukum Khairah Ummah, Vol.12 No.4, Desember 2017, hal. 825.

2) Insentif bagi petani dalam PP No.12 Tahun 2012 masih tumpang tindih antara insentif dari pemerintah dan pemda baik provinsi maupun kabupaten/kota. Akibatnya, tidak ada perbedaan pemberian insentif bagi pemerintah dan pemda. Selain itu, pemda juga cenderung sulit untuk mengalokasikan anggarannya untuk memberikan insentif karena Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) pemda masih sangat terbatas dan bergantung dari pemerintah pusat. Rasio ketergantungan daerah APBD terhadap dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) masih menyentuh angka rata-rata 75-80 persen.⁴ Seharusnya pemberian insentif dari pemerintah dan pemda dapat dibedakan, sehingga pemberian insentif tidak tumpang tindih dan lebih efektif.

2. Alih Komoditi

Selain persoalan alih fungsi lahan pertanian ke nonpertanian, turunnya luas lahan padi dipengaruhi oleh alih komoditi dari tanaman pangan ke tanaman non pangan. Hal tersebut terjadi karena selisih harga komoditas non pangan dianggap lebih menguntungkan bagi petani. Dengan kata lain sektor non pangan lebih menjanjikan dari sisi tingkat kesejahteraannya. Kondisi ini tercermin melalui nilai tukar petani tanaman pangan cenderung lebih rendah dari subsektor lainnya (Gambar 3).

Gambar 3. Perkembangan NTP, NTPP, NTPH, NTPPK, dan NTPPT



Keterangan: NTP adalah Nilai Tukar Petani, NTPP adalah Nilai Tukar Petani Subsektor Tanaman Pangan, NTPH adalah Nilai Tukar Petani Subsektor Hortikultura, NTPPK adalah Nilai Tukar Petani Perkebunan, dan NTPPT adalah Nilai Tukar Petani Peternakan.

Sumber: Kementan, diolah penulis.

Rendahnya tingkat kesejahteraan petani tanaman pangan di atas juga dapat dilihat dari pendapatan subsektor tanaman pangan yang lebih rendah dibandingkan subsektor lainnya. Sebagai contoh pendapatan subsektor tanaman pangan lebih rendah dari subsektor hortikultura (Tabel 1).

Tabel 1. Perbandingan Pendapatan Komoditi Tanaman Pangan Dengan Hortikultura per Ha

⁴Tri Adi, Asa Mengungkit Kemandirian Daerah, dimuat dalam <https://analisis.kontan.co.id/news/asa-mengungkit-kemandirian-daerah?page=all>, diakses tanggal 15 Mei 2021.

Jenis \Uraian	Nilai Produksi	Biaya Produksi	Pendapatan
	(Juta Rupiah)	(Juta Rupiah)	(Juta Rupiah)
Padi (Tanaman Pangan)	17,2	12,7	4,5
Jagung (Tanaman Pangan)	12	9,1	2,9
Cabai Merah (Hortikultura)	77,1	52,1	25
Bawang Merah (Hortikultura)	77,2	67,2	10

Sumber: BPS

Kondisi di atas merupakan tekanan pada subsektor tanaman pangan. Dengan faktor tingkat kesejahteraan non pangan yang lebih tinggi, maka potensi alih fungsi lahan sangat mungkin terjadi.

b. Faktor yang Memengaruhi Produktivitas Padi

1. Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah sumber daya manusia (SDM) atau tenaga kerja sekor pertanian sepanjang tahun 2011-2019 terus mengalami penurunan, dari 39,08 juta orang menjadi 35,45 juta. Penurunan tersebut menunjukkan sinyalemen negatif terhadap ketertarikan tenaga kerja terhadap sektor pertanian. Namun, pada tahun 2020 tenaga kerja sektor pertanian mengalami peningkatan menjadi 38,22 juta orang (Tabel 2). Hal ini tidak lain dampak dari pandemi covid-19 yang telah banyak mengakibatkan pemberhentian kerja di perusahaan atau industri.

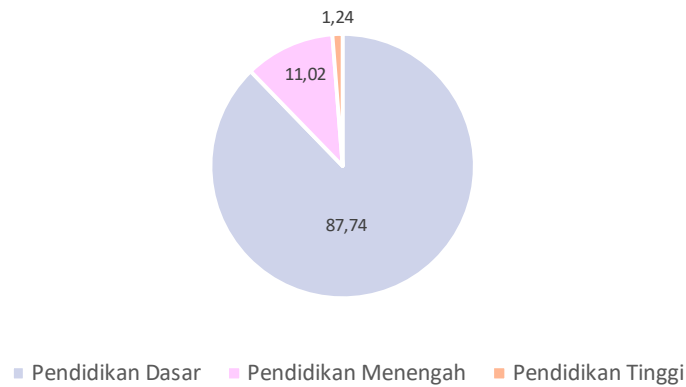
Tabel 2. Penduduk yang Bekerja menurut Lapangan Pekerjaan Utama 2011 - 2020

No.	Lapangan Pekerjaan Utama	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	39.089.827	39.592.105	39.220.261	38.973.033	37.750.317	37.773.525	35.924.541	36.577.980	35.450.291	38.224.371
2	Industri Pengolahan	14.834.515	16.139.729	15.548.889	15.620.621	15.537.848	15.874.689	17.558.632	18.535.303	19.197.915	17.482.849
3	Perdagangan	19.448.043	20.721.498	20.984.131	20.937.000	21.346.857	21.554.455	22.477.345	23.460.412	24.163.931	24.702.695
4	Pertambangan dan Penggalian	1.433.808	1.600.618	1.424.048	1.434.981	1.317.328	1.469.846	1.386.900	1.466.215	1.428.556	1.352.236
5	Konstruksi	6.263.797	6.851.291	6.349.387	7.280.086	8.208.086	7.978.567	8.136.636	8.457.293	8.675.449	8.066.497
6	Sektor Jasa Masyarakat	15.870.592	16.717.180	17.754.086	18.177.696	17.829.318	19.267.634	20.003.545	20.585.550	21.654.285	20.810.401

Sumber: BPS, 2020

Dari sisi pendidikan, tenaga kerja di sektor pertanian didominasi dari lulusan pendidikan dasar sebesar 87,74 % (Gambar 4). Di sisi lain, pendidikan merupakan sarana untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas, menghasilkan tenaga kerja yang bermutu tinggi, serta mempunyai pola pikir dan cara bertindak yang modern, guna menggerakkan roda pembangunan ke depan. Tingkat pendidikan tenaga kerja pertanian yang rendah inilah yang menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas pertanian.

Gambar 4. Penduduk Bekerja di Subsektor Tanaman Pangan Menurut Tingkat Pendidikan



Sumber: BPS, 2020

Untuk itu, perlu peningkatan kualitas pendidikan non formal dengan peranan penyuluh dan perguruan tinggi. Pasalnya, jika sistem pendidikan dan tingkat pengetahuan petani lebih tinggi, maka mereka di yakini mampu meningkatkan produktivitas pangan nasional di sektor hulu. Disisi lain, pertanian akan mendapatkan nilai tambah sebagai bonus dari ilmu pengetahuan dan skill yang semakin terasah, sehingga mampu mensejahterakan para petani Indonesia. Ke depan pemerintah bisa memberikan ruang pertanian untuk mendapatkan pelatihan dan beasiswa pendidikan khusus di bidang pertanian.

2. Benih

Benih merupakan tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak atau mengembangkanbiakkan tanaman. Artinya, hasil produksi suatu tanaman sangat dipengaruhi oleh kualitas benih (varietas unggul). Varietas unggul memiliki keseragaman benih, ketahanan benih terhadap hama dan penyakit, dan hasil panen.⁵ Selain itu, varietas unggul memiliki tingkat produktivitas lebih tinggi dari hasil benih budidaya petani sendiri, serta kebutuhan varietas hanya 10 kg/ha dan budidaya petani 45 kg/ha.⁶ Kemudian, menurut hasil penelitian Balitbang Kementan 2020, produktivitas varietas unggul sudah mampu mencapai rata-rata 8.07 ton/ha jauh dari rata-rata nasional (Tabel 3).

Tabel 3. Perbandingan Benih Padi varietas Unggul 2020

Keterangan\Jenis	Bioni 63 Cihér	Biosalin 1 Agritan	Biosalin 2 Agritan	Biobestari Agritan	Rata-rata
Potensi Hasil (ton/ha)	7	8,75	9,06	7,46	8,07
Rata-rata Hasil (ton/ha)	5 sampai 7	7,16	7,62	5,84	

Sumber: <https://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/>, diolah

Namun produktivitas hasil penelitian varietas unggul tahun 2020 sebesar 8,07 ton/ha menunjukkan penurunan dibandingkan penelitian tahun sebelumnya, di mana rata-rata produktivitas 2019 sebesar 9,89 ton/ha (Tabel 4).

⁵ Nurul, dkk. 2017. Sikap Petani Padi Terhadap Benih Unggul Padi Bersertifikat Di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar. *Journal of Sustainable Agriculture*. 2017. 32(2), 116-125.

⁶ Asep, Marwan. 2021. Produksi dan Produktivitas Padi Jawa Barat. *Asosiasi Gapoktan Kidang Tirtajaya*, 26 April 2021.

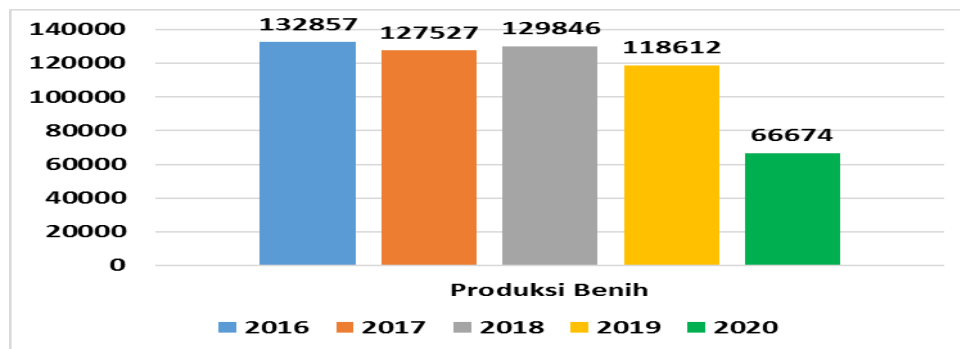
Tabel 4. Perbandingan Benih Padi varietas Unggul 2019

	Inpari-46	Inpari-IR	Baroma	Pamera	Rata-rata
Potensi Hasil (ton/ha)	9,08	9,98	9,18	11,33	9,89
Rata-rata Hasil (ton/ha)	6,74	6,21	6,01	6,43	6,35

Sumber: Laporan Tahunan Puslitbang Tanaman Pangan, diolah penulis.

Selain itu, kapasitas produksi benih varietas unggul yang mengalami penurunan. Produksi benih dalam 5 tahun terakhir terus mengalami penurunan, dari 132.857 ton tahun 2016 menjadi 66.674 ton tahun 2020 (Gambar 5).

Gambar 5. Produksi Benih (Ton)



Sumber: Pusdatin, Kementan, diolah penulis.

Sedangkan kebutuhan benih dengan asumsi penggunaan varietas unggul 10 kg/ha dan luas lahan tahun 2020 10,66 juta ha, maka kebutuhan varietas unggul sebesar 106.573 ton. Sedangkan produksi benih hanya 66.674 ton atau 62,56%. Dengan demikian produksi benih jauh lebih rendah dari kebutuhan.

3. Pupuk

Pupuk merupakan unsur hara yang sangat menopang produktivitas. Pupuk dibagi menjadi dua yaitu pupuk bersubsidi dan nonsubsidi. Namun, disparitas harga pupuk bersubsidi dengan nonsubsidi sangat tinggi (Tabel 5).

Tabel 5. Perbandingan Harga Pupuk Bersubsidi dan Nonsubsidi

Jenis Pupuk	Subsidi (Rupiah/Kg)	Nonsubsidi (Rupiah/Kg)
Urea	2.250	5.500-6.000
ZA	1.700	3.000-3.500
SP-36	2.000	6.000-6.500
NPK	2.300	7.500-8.000
NPK Formula Khusus	3.300	8.000-10.000
Organik	800	2.000-2.500

Sumber: <https://www.republika.co.id/berita/qob8an383/disparitas-harga-pupuk-subsidi-dan-nonsubsidi-terlalu-tinggi>

Dengan perbedaan harga yang tinggi ini, maka potensi penyalahgunaan pengajuan pupuk bersubsidi sangat dimungkinkan. Artinya, ada potensi petani yang memiliki lahan lebih dari 2 ha juga ikut mengajukan pupuk bersubsidi, dengan kemungkinan pengajuan dapat dipecah menjadi kurang dari 2 ha. Kondisi tersebut tercermin pada persoalan pupuk bersubsidi tahun 2021. Dari alokasi anggaran yang disediakan APBN, hanya sebesar Rp25,276 triliun untuk 9,04 juta ton ditambah 1,5 juta liter untuk pupuk organik cair. Sementara kebutuhan menurut Sistem elektronik Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (e-RDKK) mencapai 23,28 juta ton atau dalam rupiah sebesar Rp67,12 triliun. Selisihnya terpaut jauh. Bahkan jika dibandingkan dengan rata-rata penggunaan pupuk urea, SP36, ZA, NPK 15-15-15, NPK Formula Khusus, dan Organik, alokasi 2021 juga masih lebih rendah. Berdasarkan perhitungan Kementerian Pertanian, rata-rata penggunaan pupuk secara volume sebesar 9,123 juta ton, dengan total anggaran Rp 32,58 triliun atau lebih tinggi dibanding pagu alokasi 2021.

Kemudian dengan asumsi kebutuhan pupuk dihitung dengan menggunakan kebutuhan pupuk untuk komoditas padi sebagai proksi, harga pupuk bersubsidi berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 1 Tahun 2020 dan lahan diambil nilai ambang atas maksimal (misal <0,5 ha di ambil 0,5 ha, 0,5-0,99 ha diambil 0,99 ha, dan 1-1,99 ha diambil 1,99), maka diperoleh kebutuhan pupuk sebesar Rp26,52 triliun atau masih kurang Rp1,244 triliun dari pagu alokasi 2021 (Tabel 6).

Tabel 6. Asumsi Kebutuhan Pupuk <2 Ha

Luas Lahan	Total Luas RTUP (ha)	Kebutuhan Pupuk (ton/ha)	Kebutuhan Pupuk (Rp triliun)
<0,5 ha	16,257,430	8,128,715	10.57
0,5-0,99 ha	4,498,332	4,498,332	5.85
1-1,99 ha	3,905,819	7,772,580	10.1
Total		20,399,627	26.52

Sumber : Survei SUTAS 2018 (BPS), diolah Penulis.

Berdasarkan uraian di atas, maka potensi pangajuan RDKK oleh petani dengan lahan lebih dari 2 ha sangat mungkin terjadi. Hal ini juga menunjukkan sinyalmen negatif terhadap pendataan RDKK yang selama ini dilaksanakan.

4. Teknologi Pertanian

Teknologi pertanian merupakan transformasi pengolahan lahan pertanian dari tenaga manusia digantikan dengan alat mesin pertanian (alsintan). Pemanfaatan alsintan ini dapat meningkatkan produktivitas dan menghemat biaya produksi. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian dan praktik di lapangan terkait alsintan, yaitu hasil penelitian Komaria et. al menunjukkan bahwa produktivitas tanah dengan menggunakan traktor lebih tinggi dari pengolahan tanah tanpa traktor, produktivitas dengan traktor sebesar 2925 kg per ha dan tanpa traktor (manual) hanya 2248 kg per ha. Kemudian menurut Gapoktan Madiun Bersatu, biaya tanam padi secara manual dengan metode tanam Jarwo sebesar Rp. 1,8 juta per ha dan dengan Jarwo *Transplanter* hanya Rp 1,4 juta per ha. Selain itu, hasil penelitian Hasbullah dan Riska menunjukkan bahwa pemanfaatan *power thresher* mampu menekan susut perontokan

dengan kehilangan hasil yang terjadi pada saat perontokan hanya 59,75 kg/ha, tapi dengan alat gebot kehilangan yang terjadi sebanyak 266,24 kg/ha. Beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa alsintan berdampak positif terhadap produktivitas. Hal ini juga sejalan dengan hasil kajian dari Ditjen PSP yang menyebutkan bahwa alsintan dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja, biaya kerja, dan mengurangi susut hasil (Tabel 7).

Tabel 7. Perbandingan Alsintan dan Manual

Kegiatan	Waktu Kerja (jam/ha)		Efisiensi waktu kerja		Biaya Kerja (Rp/ha)		Efisiensi Biaya Kerja	
	Manual	Alsintan	(jam/ha)	(%)	Manual	Alsintan	(Rp/ha)	(%)
Pengolahan tanah	320 - 400	4 -6	350,0	97,4	2 jt	1,2 jt	800.000	40,0
Penanam	200	4,5	196,0	98,0	750 rb	600 rb	150.000	20,0
Penyiangan	130	15	115,0	88,5	1,05 jt	750 rb	300.000	28,6
Combine Harvester	252	3,5	248,5	98,6	2,6 jt	1,9 jt	700.000	26,9

Sumber: Ditjen PSP Kementan

Dari uraian di atas jelas bahwa alsintan baik pra panen dan pasca panen sangat meningkatkan produktivitas maupun menghemat biaya produksi. Seharusnya pengadaan alsintan pra panen dan pasca panen harus sejalan. Namun, alsintan pasca panen masih jauh dari perhatian pemerintah. Hal tersebut dapat dilihat dari data laporan tahunan Direktorat Jenderal PSP Kementan tahun 2018 dan 2019, yang menunjukkan bahwa alsintan hanya ada untuk pra panen yaitu traktor roda dua, traktor roda 4, pompa air, dan *rice tranplanter* (Tabel 8).

Tabel 8. Alokasi Alsintan

Jenis Alsintan	2018 (unit)	2018 (RpMilyar)	2019 (unit)	2019 (RpMilyar)
Traktor Roda 4	3.459	1.179,51	4	1,37
Traktor Roda 2	17.435	488,18	4.148	106,16
Pompa Air	21.179	444,76	4.771	84,62
Rice tranplanter	1.512	103,57	37	2,56

Sumber: Laporan Tahunan Ditjen PSP tahun 2018 dan 2019

Kemudian alokasi alsintan tahun 2021 untuk alsintan pra panen sebanyak 15.880 unit atau sebesar 542,81 milyar. Sedangkan alokasi alsintan pra panen juga tidak ada.

Minimnya alsintan pasca panen juga dibenarkan oleh Gapoktan Kidang Tirtajay, Asep Marwan, petani memperoleh traktor tangan yang jumlahnya tidak lebih dari 2 unit. Bantuan traktor tersebut tidak bisa dirasakan oleh banyak petani karena mengingat waktu pengolahan sawah relatif serentak dalam waktu yang sama, sedangkan alsintan yang diberikan sangat sedikit. Masalah lainnya dalam pemberian bantuan alsintan adalah jenis alat yang diberikan baru dalam proses pengolahan lahan, belum secara menyeluruh dari proses awal sampai pasca panen. Dengan anggaran pemberian bantuan Alsintan yang naik setiap tahun hingga mencapai 3,68 Triliun, membuat petani berharap pemerintah dapat menambah jumlah unit bantuan alsintan dan jenis unit alsintan yang diberikan sudah lengkap dari proses awal pengolahan sampai pasca panen. Selain itu, brigade alsintan menurutnya tidak efektif karena panjangnya administrasi untuk meminjam alsintan dan proses peminjaman membutuhkan waktu yang lama. Padahal,

waktu pengolahan sawah sudah mendesak. Selain administrasi, persoalan biaya angkut alsintan dari penyimpanan ke lokasi petani juga menjadi beban bagi para petani. Kondisi ini akan menggerus pendapatan petani, karena Brigade menimbulkan biaya angkut bagi petani.

REKOMENDASI

Dari pembahasan faktor-faktor yang memengaruhi luas panen dan produktivitas, maka terdapat beberapa upaya yang perlu dilakukan pemerintah yaitu:

1. Luas Panen

Beberapa hal yang menjadi perhatian pemerintah dalam memperhatikan faktor luas panen, yaitu **pertama**, pemerintah perlu menyediakan Dana Insentif Daerah (DID) yang mendukung keberlanjutan pembangunan sektor pertanian berkelanjutan, dengan menjadikan penetapan luas lahan pertanian pangan berkelanjutan dalam RTRW oleh pemerintah daerah sebagai salah satu syarat atau kriteria. **Kedua**, bagi petani yang ikut PL2B diberikan bantuan alat mesin pertanian pra panen dan pasca panen.

2. Produktivitas

Dalam peningkatan produktivitas pertanian pemerintah perlu mengupayakan **pertama**, perlu peningkatan kualitas pendidikan non formal khusus pendidikan peningkatan produktivitas dengan peranan penyuluh dan Perguruan Tinggi. **Kedua**, meningkatkan kapasitas produksi dan biaya untuk penelitian benih varietas unggul. **Ketiga**, terkait dengan faktor pupuk, pemerintah perlu memperbiki sistem RDKK dengan berbasis identitas penduduk dan perlunya peningkatan tenaga survei atas lahan yang diajukan harus kurang dari 2 ha. **Keempat**, pemberian bantuan alsintan pasca panen bagi kelompok yang sudah mendapatkan alsintan pra panen, sehingga alsintan yang dimiliki oleh petani menjadi lengkap dari pra panen sampai pasca panen. **Kelima**, menyederhanakan proses administrasi dalam peminjaman alsintan dari Brigade alsintan, serta perlu adanya alokasi untuk komponen biaya angkut yang dialokasikan baik melalui APBN maupun APBD.

DAFTAR PUSTAKA

- Dadih, Pending. (2017). Membangunkan Lahan Tidur dan Mencetak Sawah Wujudkan Swasembada, dimuat dalam <https://www.tribunnews.com/bisnis/2017/08/15/membangunkan-lahan-tidur-dan-mencetak-sawah-wujudkan-swasembada>, diakses tanggal 3 Mei 2021.
- Gunawan, Budi. (2021). *Dukungan Prasarana Dan Sarana Pertanian Dalam Pencapaian Target Pembangunan Pertanian Nasional*. Bogor: FGD PKA DPR RI, 29 Maret 2021.
- Hasbullah dan Riska. (2009). *Penggunaan Teknologi Perontokan untuk Menekan Susut dan Mempertahankan Kualitas Gabah*. Jurnal Keteknikan Pertanian. Vol. 23, No.2, Oktober 2009.

- Komariyati, dkk. (2018). *Pengaruh Penggunaan Traktor Terhadap Pendapatan dan Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi di Kabupaten Samba*. AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research. Vol 4, No.2 Tahun 2018.
- Marwan, Asep. (2021). *Produksi dan Produktivitas Padi Jawa Barat*. Bogor: FGD PKA DPR RI, 26 April 2021.
- Nurul, dkk. (2017). *Sikap Petani Padi Terhadap Benih Unggul Padi Bersertifikat Di Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar*. Journal of Sustainable Agriculture. 2017. 32(2), 116-125.
- Sanjaya, Ihsan Wira. (2017). *Kebijakan Publik Perlindungan Lahan Pertanian Di Kabupaten Batang: Analisis Teori David Easton*. Jurnal Hukum Khairah Ummah. Vol.12 No.4, Desember 2017, hal. 825.
- Tri Adi, Asa. (2021). *Mengungkit Kemandirian Daerah*, dimuat dalam <https://analisis.kontan.co.id/news/asa-mengungkit-kemandirian-daerah?page=all>, diakses tanggal 15 Mei 2021.
- Tim Pusat Kajian Anggaran BKD DPR RI dan Kementerian Pertanian, Laporan Monitoring dan Evaluasi Program Cetak 1 Juta Ha Sawah Baru di Kabupaten Mesuji Provinsi Lampung, Pusat Kajian Anggaran BKD DPR RI, November 2018, hal. 4.

PUSAT KAJIAN ANGGARAN BADAN KEAHLIAN SETJEN DPR RI

**JL. JEND. GATOT SUBROTO - JAKARTA PUSAT
TELP. (021) 5715635 - FAX (021) 5715635**

[HTTP://www.puskajianggaran.dpr.go.id](http://www.puskajianggaran.dpr.go.id)



puskajianggaran

EMAIL: puskaji.anggaran@dpr.go.id