



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**#bangga
melayani
bangsa**

BRIN

BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL



No. 25/PB.ORPP-DKRI-DKP/XI/Tahun 2025

Policy Brief

KEBIJAKAN PENJAMINAN KETERSEDIAAN BAWANG MERAH SEPANJANG TAHUN UNTUK KETAHANAN PANGAN NASIONAL

Pusat Riset Hortikultura

**Direktorat Kebijakan Lingkungan Hidup, Kemaritiman, Sumber
Daya Alam, dan Ketenaganukliran**

Direktorat Perumusan Kebijakan Riset, Teknologi dan Inovasi

2025

Policy Brief Kebijakan Penjaminan Ketersediaan Bawang Merah Sepanjang Tahun Untuk Ketahanan Pangan Nasional.

PR Hortikultura - Organisasi Riset Pertanian dan Pangan
Direktorat Kebijakan Lingkungan Hidup, Kemaritiman, Sumber Daya Alam, dan Ketenaganukliran
- Deputi Bidang Kebijakan Pembangunan,
Direktorat Perumusan Kebijakan Riset, Teknologi, dan Inovasi - Deputi Kebijakan Riset dan Inovasi
Badan Riset dan Inovasi Nasional © 2025

Pengarah:

Prof. Dr. Ir. Anugerah Widiyanto BSc., M.Eng. (Deputi Bidang Kebijakan Pembangunan)
Puji Lestari S.P., M.Si., Ph.D. (Kepala Organisasi Riset Pertanian dan Pangan)
Dr. Prakoso Bhairawa Putera S.IP., M.A. (Direktur Perumusan Kebijakan Riset, Teknologi, dan Inovasi)
Dr. Dwinita Wikan Utami, M.Si. (Kepala Pusat Riset Hortikultura)
Dr. Ratih Damayanti, S.Hut., M.Si. (Direktur Kebijakan Lingkungan Hidup, Kemaritiman, Sumber Daya Alam, dan Ketenaganukliran)

Tim Penyusun:

Atman
Muhammad Prama Yufdy
Retno Pangestuti
Iwan Ridwan Stiaji
Rahmayanti Pertiwi
Tupan
Harris Taruna Nugroho

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya, baik dalam bentuk fotocopy, cetak, mikrofilm, elektronik maupun bentuk lainnya, kecuali untuk keperluan pendidikan atau non komersial lainnya dengan mencantumkan sumbernya.

Diterbitkan oleh:

Direktorat Kebijakan Lingkungan Hidup, Kemaritiman, Sumber Daya Alam, dan Ketenaganukliran
- Deputi Bidang Kebijakan Pembangunan, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Gedung B.J. Habibie Jalan M.H. Thamrin Nomor 8, Jakarta Pusat 10340 email: dit-
klhksdak@brin.go.id; Laman: www.brin.go.id



Ringkasan Eksekutif

Bawang merah merupakan komoditas pangan strategis yang sensitif terhadap inflasi dan berperan penting dalam ketahanan pangan nasional. Meskipun produksi nasional telah melampaui kebutuhan konsumsi, distribusi yang tidak merata sepanjang tahun menyebabkan fluktuasi harga yang signifikan. Sentra produksi masih terkonsentrasi di Pulau Jawa dengan produktivitas relatif rendah ($9,97 \text{ t.ha}^{-1}$), sementara wilayah luar Jawa seperti Sumatera, Sulawesi, Bali, dan Nusa Tenggara menunjukkan produktivitas lebih tinggi ($11,21\text{--}13,72 \text{ t.ha}^{-1}$). Kondisi ini membuka peluang pengembangan sentra produksi baru di luar Jawa. Lima rekomendasi kebijakan utama yang diajukan adalah: (1) Perluasan Program Genta Organik, P2L, dan Kampung Hortikultura; (2) Zonasi dan Penguatan Sentra Produksi berbasis kesesuaian lahan dan iklim; (3) Penguatan Industri Perbenihan dan Penangkar Benih Botani (TSS); (4) Diseminasi Budidaya Input Efisien dan Ramah Lingkungan; serta (5) Stabilisasi Pasar dan Hilirisasi. Implementasi kebijakan ini memerlukan koordinasi dan komitmen kuat dari seluruh pemangku kepentingan terkait.

Kata kunci: Komoditas pangan strategis, Sentra Produksi, Koordinasi multi-pemangku kepentingan.



1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium cepa* L. var. *aggregatum*) merupakan komoditas hortikultura yang memegang peran strategis di banyak negara beriklim tropis. Meskipun digolongkan sebagai minor crop dalam perdagangan global, komoditas ini memiliki nilai ekonomi yang signifikan di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, Sri Lanka, Thailand, Malaysia, Vietnam, Filipina, dan Brunei, serta di beberapa negara Afrika seperti Uganda dan Ethiopia. Dalam konteks Indonesia, bawang merah berstatus sebagai bumbu dasar yang bersifat inelastis dan tidak tersubstitusi, sehingga menjamin ketersediaannya sepanjang tahun menjadi imperatif. Sensitivitas harganya terhadap inflasi juga mendorong intervensi pemerintah melalui kebijakan penganggaran untuk pengembangan kawasan sentra produksi di berbagai daerah.

Perkembangan luas panen dan produksi bawang merah nasional selama periode 2020 hingga 2024 menunjukkan tren positif, dengan kenaikan masing-masing sebesar 1% (dari 186.900 hektare menjadi 188.794 hektare) dan 14,9% (dari 1.815.445 ton menjadi 2.085.979 ton). Namun, peningkatan output ini tidak diimbangi dengan pertumbuhan produktivitas yang signifikan, yang mengalami stagnasi pada kisaran 9,71 hingga 11,05 ton per hektare. Secara geografis, distribusi produksi masih didominasi oleh Pulau Jawa, yang menyumbang 66,7% dari total luas panen dan 63,2% dari total produksi nasional pada tahun 2024. Sementara itu, kontribusi wilayah lain seperti Sumatera, Sulawesi, serta Bali dan Nusa Tenggara relatif lebih rendah.

Pencapaian kinerja produksi tersebut telah melampaui target yang ditetapkan dalam peta jalan pengembangan bawang merah 2016–2045, yang mencanangkan swasembada pada tahun 2024 dengan target produksi 1,83 juta ton. Pada kenyataannya, target produksi nasional telah terpenuhi lebih awal pada tahun 2020 (1,82 juta ton) dan terlampaui pada tahun 2021 (2 juta ton). Akselerasi ini mengindikasikan bahwa swasembada bawang merah secara faktual telah tercapai sebelum tahun yang ditargetkan. Kondisi kelebihan produksi dibandingkan konsumsi domestik ini membuka peluang strategis bagi pengembangan bawang merah sebagai komoditas ekspor dan bahan baku industri.

Potensi diversifikasi pemanfaatan bawang merah semakin meluas seiring dengan kemajuan penelitian. Selain untuk industri olahan tradisional (seperti bawang goreng, minyak atsiri, dan pasta), komoditas ini berpotensi sebagai bahan baku industri biofarmaka dan kosmetik. Kandungan senyawa bioaktifnya, seperti saponin, kuersetin, flavonoid, dan senyawa fenolik, telah terbukti memiliki efek farmakologis, termasuk anti-inflamasi, antioksidan, imunomodulator, dan antikanker. Potensi nilai tambah ini turut mendorong peningkatan produksi global bawang merah dari 50 juta ton pada tahun 2000 menjadi hampir 100 juta ton pada tahun 2019. Secara spasial, sentra produksi bawang merah di Indonesia terkonsentrasi di beberapa zonasi pulau, dengan Jawa tetap menjadi produsen utama, diikuti oleh sebaran sentra produksi di Sumatera dan Sulawesi.



2. Masalah Kebijakan

Beberapa permasalahan utama terkait ketersediaan dan stabilisasi harga bawang merah adalah sebagai berikut.

Industri bawang merah nasional dihadapkan pada permasalahan fundamental berupa fluktuasi harga yang struktural. Masalah ini terutama disebabkan oleh distribusi produksi yang tidak merata secara temporal, dengan panen raya pada periode Juni-Agustus yang menyebabkan surplus dan anjloknya harga, sementara periode *off-season* (November-Maret) memicu kelangkaan dan kenaikan harga drastis. Ironisnya, stagnasi produktivitas nasional pada kisaran 9,71–11,05 ton/hektare selama lima tahun terakhir berlangsung bersamaan dengan sentra produksi yang masih terpusat di Pulau Jawa (66,7%), padahal wilayah luar Jawa seperti Sumatera, Sulawesi, Bali, dan Nusa Tenggara justru menunjukkan potensi produktivitas lebih tinggi (11,42–13,25 ton/hektare). Kondisi ini mengindikasikan perlunya penataan ulang sentra produksi berbasis analisis kesesuaian lahan, iklim, dan infrastruktur logistik.

Permasalahan kedua bersumber dari **ketidakstabilan pasar akibat kebijakan impor.** Meskipun nilai ekspor meningkat 36,2% dalam periode 2020–2024, nilai impor juga terus mengalami kenaikan sebesar 4,6%. Impor yang didominasi produk olahan dan umbi benih justru menimbulkan distorsi pasar, dimana umbi benih impor seringkali tidak layak tanam karena kedaluwarsa dan akhirnya dialihfungsikan sebagai umbi konsumsi, sehingga memperparah fluktuasi harga. Disparitas harga antara umbi benih dan umbi konsumsi yang tidak signifikan semakin mendorong praktik ini, yang pada akhirnya menggerus daya saing benih lokal.

Inefisiensi dalam rantai distribusi merupakan masalah sistemik ketiga yang berdampak langsung pada tingginya harga di daerah konsumsi yang jauh dari sentra produksi. Rantai pasok yang panjang dan kompleks, sebagaimana tergambar dalam Gambar 2, menyebabkan terakumulasinya biaya logistik yang akhirnya dibebankan kepada konsumen akhir. Ketergantungan pada sentra produksi Jawa yang tidak diimbangi dengan pengembangan sentra di luar Jawa memperparah kondisi ini, sekaligus menyoroti masalah keempat, yaitu terpusatnya ketersediaan benih bermutu di Pulau Jawa. Sentralisasi ini menjadi penghambat utama dalam peningkatan produktivitas dan pengembangan kawasan baru di luar Jawa, yang notabene memiliki potensi agroklimat yang lebih baik.

Aspek budidaya juga menghadapi tantangan serius berupa degradasi lingkungan dan kesehatan akibat praktik aplikasi pupuk anorganik dan pestisida kimia yang berlebihan. Residu pestisida yang tinggi telah mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan petani. Praktik pencampuran pestisida dengan bahan aktif serupa telah memicu resistensi dan resurgensi hama, yang justru meningkatkan ketergantungan pada input kimia dari tahun ke tahun. Situasi ini mendesak perlunya inovasi dan diseminasi teknik Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) yang ramah lingkungan, efektif, dan tervalidasi.

Stagnasi produktivitas nasional diduga kuat terkait dengan degradasi lahan dan resistensi hama akibat praktik budidaya yang intensif dan tidak berimbang, termasuk penggunaan pupuk anorganik dan pestisida kimia secara berlebihan. Hal ini tidak hanya merusak lingkungan dan kesehatan petani, tetapi juga meningkatkan biaya usahatani.

Menanggapi kompleksnya permasalahan tersebut, pemerintah telah meluncurkan beberapa program strategis. antara lain



Program Genta Organik yang bertujuan mendorong pertanian pro-organik melalui pemanfaatan pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah. Meski telah dikembangkan 1.020 demplot pada tahun 2023, efektivitas program ini masih terhambat oleh belum adanya rekomendasi teknologi pemupukan yang spesifik lokasi.



Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) yang melibatkan 1.700 kelompok masyarakat untuk budidaya pangan berkelanjutan, termasuk bawang merah, memerlukan inovasi teknologi budidaya di pekarangan yang spesifik lokasi



Program Kampung Hortikultura dengan konsep *one village one variety*, yang pada tahun 2022 telah mengembangkan 5 kampung bawang merah seluas 50 hektare. Keberhasilan program ini sangat bergantung pada dukungan inovasi teknologi yang komprehensif, mulai dari hulu hingga hilir



3. Rekomendasi Kebijakan

Untuk memastikan ketersediaan bawang merah sepanjang tahun di Indonesia, dapat direkomendasikan beberapa kebijakan, sebagai berikut.

Tabel 1. Rekomendasi Kebijakan dan Tahapan Pengembangan Bawang Merah Nasional

Pilar Kebijakan	Tahap 1: Persiapan & Perencanaan (Tahun 1)	Tahap 2: Implementasi & Skala Awal (Tahun 2-3)	Tahap 3: Konsolidasi & Skala Nasional (Tahun 4-5)	Pihak Terkait Utama
1. Penguatan Industri Perbenihan	<ul style="list-style-type: none">Pemetaan kesesuaian lahan dan agroekosistem untuk pembibitan.Penyusunan protokol produksi benih TSS dan umbi bermutu.Perancangan skema insentif fiskal dan non-fiskal.	<ul style="list-style-type: none">Pemberian subsidi dan kemudahan perizinan bagi penangkar benih.Pembangunan/penguatan unit pengolahan benih di sentra.Pelatihan intensif dan pendampingan koperasi penangkar.	<ul style="list-style-type: none">Evaluasi ketersediaan dan kualitas benih nasional.Ekspansi produksi benih bermutu untuk swasembada nasional.Pengembangan kemitraan riset (penangkar-universitas).	Kementan, Kemendag, Pemda, Swasta (Produsen Benih), Asosiasi Penangkar, Universitas
2. Zonasi & Penguatan Sentra Produksi	<ul style="list-style-type: none">Analisis detail kesesuaian lahan, iklim, dan infrastruktur logistik.Penetapan kawasan sentra produksi benih dan konsumsi secara resmi.	<ul style="list-style-type: none">Pembangunan <i>cold storage</i> dan <i>packing house</i> di sentra prioritas.Perbaikan infrastruktur logistik (jalan, irigasi) yang menghubungkan sentra.	<ul style="list-style-type: none">Optimalisasi fungsi infrastruktur pendukung di semua sentra.Pengembangan sentra produksi baru di luar Jawa berbasis zonasi.Integrasi data produksi ke dalam sistem perencanaan nasional.	Kementan, Kementerian PUPR, Bappenas, Pemda, Swasta (Logistik)
3. Diseminasi Budidaya Ramah Lingkungan	<ul style="list-style-type: none">Penyusunan Panduan Budidaya Baik (GP) dan PHT spesifik lokasi.Pelatihan <i>master trainer</i> (penyuluh) untuk budidaya presisi dan ramah lingkungan.	<ul style="list-style-type: none">Implementasi program percontohan (<i>pilot project</i>) di setiap sentra.Subsidi selektif untuk pupuk berimbang, biopestisida, dan irigasi presisi.Sosialisasi dan peluncuran skema asuransi yang mensyaratkan PHT.	<ul style="list-style-type: none">Pemantauan dan evaluasi adopsi teknologi oleh petani.Skala nasional program subsidi dan asuransi.Sertifikasi produk bawang merah ramah lingkungan.	Kementan, KLHK, BPPSPAM, Perusahaan Asuransi, Penyuluh Pertanian, Swasta (Agro-input)

Pilar Kebijakan	Tahap 1: Persiapan & Perencanaan (Tahun 1)	Tahap 2: Implementasi & Skala Awal (Tahun 2-3)	Tahap 3: Konsolidasi & Skala Nasional (Tahun 4-5)	Pihak Terkait Utama
4. Stabilisasi Pasar & Hilirisasi	<ul style="list-style-type: none">Perkuat kelembagaan dan modal kerja <i>Buffer Stock Operator</i>.Identifikasi potensi industri hilir dan persyaratan pasokan bahan baku.	<ul style="list-style-type: none">Membangun kemitraan inti-plasma antara industri pengolahan dan kelompok tani.Optimalisasi operasi pasar (<i>market operation</i>) oleh <i>Buffer Stock</i> untuk intervensi harga.	<ul style="list-style-type: none">Ekspansi pasar ekspor untuk produk segar dan olahan.Pengembangan merek bersama (<i>collective brand</i>) untuk produk hilir.Integrasi sistem informasi harga dan stok nasional.	Kementan, Kemendag, BULOG/Swasta sebagai Buffer Stock, Industri Pengolahan, Asosiasi Eksportir
5. Perluasan & Sinergi Program	<ul style="list-style-type: none">Evaluasi mendalam program Genta Organik, P2L, dan Kampung Hortikultura.Identifikasi <i>best practices</i> dan kendala.	<ul style="list-style-type: none">Penyusunan rekomendasi teknologi spesifik lokasi untuk setiap program.Peningkatan kapasitas dan jumlah tenaga pendamping (penyuluh).Integrasi ketiga program dalam satu kerangka kerja sinergis.	<ul style="list-style-type: none">Replikasi program yang sukses ke provinsi lain dengan adaptasi lokal.Penganggaran berkelanjutan untuk perluasan program.Pemantauan terpadu terhadap dampak program.	Kementan, Bappenas, Kementerian Desa, PDT & Transmigrasi, Pemda, Penyuluh, Kelompok Tani

Referensi

1. Asemani, Y., Zamani, N., Bayat, M. and Amirghofran, Z. 2019. *Allium vegetables for possible future of cancer treatment*.
2. *Phytotherapy Research*, 33(12): pp.3019-3039.
3. BPS. 2020. *Statistical Yearbook of Indonesia 2020*. BPS Indonesia, Jakarta: p. 748.
<https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>.
4. BPS. 2021. *Statistical Yearbook of Indonesia 2021*. BPS Indonesia, Jakarta: p. 758.
<https://www.bps.go.id/publication/2021/02/26/938316574c78772f27e9b477/statistik-indonesia-2021.html>.
5. BPS. 2022. *Statistical Yearbook of Indonesia 2022*. BPS Indonesia, Jakarta: p. 780.
<https://www.bps.go.id/publication/2022/02/25/0a2afea4fab72a5d052cb315/statistik-indonesia-2022.html>.
6. BPS. 2023. *Statistical Yearbook of Indonesia 2023*. BPS Indonesia, Jakarta: p. 780.
<https://www.bps.go.id/publication/2023/02/28/18018f9896f09f03580a614b/statistik-indonesia-2023.html>.
7. BPS. 2023. *Produksi Tanaman Sayuran 2021*. BPS Indonesia, Jakarta.
<https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>.
8. Databoks.2021. Ekspor dan Impor Bawang Merah Indonesia Meningkat 29,8% pada 2020.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/15/ekspor-dan-impor-bawang-merah-indonesia-meningkat-298-pada-2020#:~:text=Sementara%20itu%2C%20nilai%20impor%20bawang%20merah%20Indonesia%20tercatat,merah%20 pada%202016%20tercatat%20sebesar%20US%24%201%2C16%20juta>.
9. Databoks. 2022. Jadi Komoditas Andalan, Konsumsi Bawang Merah Sektor Rumah Tangga Naik 8,33% pada 2021. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/24/jadi-komoditas-andalan-konsumsi-bawang-merah-sektor-rumah-tangga-naik-833-pada-2021#:~:text=Badan%20Pusat%20Statistik%20%28BPS%29%20mencatat%2C%20konsumsi%20bawang%20merah,60%2C81%20ribu%20ton%20jika%20dibandingkan%20dengan%20tahun%20sebelumnya>
10. Dirjenhorti. 2016. Ditjen Hortikultura Kembangkan 32 Zonasi Bawang Merah di Seluruh Indonesia. <https://berita2bahasa.com/berita/08/1311112-ditjen-hortikultura-kembangkan-32-zonasi-bawang-merah-di-seluruh-indonesia>
11. Dirjenhorti. 2020. Rencana Kinerja Tahunan (RKT) T.A. 2021. Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian 2020: 24 p.

Referensi

- 12.Dirjenhorti. 2022. Peranan Rekayasa Sosial dan Teknologi Menuju Swasembada Bawangdi Indonesia. Bahan tayang pada Webinar “Rekayasa Sosial dan Teknologi Menuju Swasembada Bawang”. ICMI Talk.13 September 2022.
- 13.FAOSTAT. 2024. Crop Production. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>.
- 14.Kementan. 2023.Petunjuk Teknis Sekolah Lapang Tematik Pertanian Organik. Pusat Penyuluhan Pertanian-BPPSDMP- Kementan: 18 p.
- 15.Kementan. 2024. Analisis Kinerja Perdagangan Bawang Merah. Volume 14 Nomor 1 Tahun 2024. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian: 61 p.
- 16.Marefati, N., Ghorani, V., Shakeri, F., Boskabady, M., Kianian, F., Rezaee, R. and Boskabady, M.H. 2021. *A review of anti- inflammatory, antioxidant, and immunomodulatory effects of Allium cepa and its main constituents*. *Pharmaceutical biology*, 59(1): pp.285-300.
- 17.Suwandi. 2018. Teknologi produksi lipat ganda (PROLIGA) bawang merah asal benih botani (TSS =True Shallot Seed). Balitbangtan-Kementan.
- 18.Triwidodo, H. dan Tanjung, M.H. 2020. Hama Penyakit Utama Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) dan Tindakan Pengendalian di Brbes, Jawa Tengah. *Agrovigor:Jurnal Agro ekoteknologi*, 13(2): pp.149-154