

## JEJAK UPAYA DAN PROSPEK PENGEMBANGAN BAWANG PUTIH DI INDONESIA

Miftahul Azis<sup>1</sup>, Esty Asriyana Suryana<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian, Indonesia

\*Email: [estyasriyana@gmail.com](mailto:estyasriyana@gmail.com)

### ABSTRAK

Permintaan akan bawang putih terus meningkat, namun produksi nasional belum mencukupi, dengan hampir 95% kebutuhan bawang putih dipenuhi melalui impor. Untuk mengatasi ketergantungan pada impor, strategi pengembangan bawang putih di dalam negeri menjadi sangat penting. Tulisan ini mendalami jejak dan prospek pengembangan bawang putih, menyoroti upaya yang telah dilakukan serta potensi perkembangannya di masa depan. Berdasarkan penelitian dan data terbaru, tulisan ini menggambarkan prognosa produksi dan kebutuhan konsumsi bawang putih, tantangan yang dihadapi, dan inovasi terkini dalam budidaya dan pemasaran. Analisis tentang ekspor, impor dan neraca perdagangan bawang putih juga disajikan. Dengan mempertimbangkan peluang dan tantangan yang ada, tulisan ini merangkum prospek pengembangan bawang putih dalam konteks pertumbuhan pertanian dan dinamika permintaan pasar global yang terus berubah. Fokus pada peningkatan produksi, pengadaan benih yang cukup, dan penerapan teknologi yang efisien diidentifikasi sebagai kunci untuk mencapai swasembada bawang putih. Dengan langkah-langkah yang tepat, diharapkan negara dapat mengurangi impor dan secara signifikan memperkuat ketahanan pangan di negara ini.

**Kata kunci:** bawang putih, impor, jejak historis, kebijakan pertanian, swasembada

### *TRACK OF EFFORT AND OUTLOOK GARLIC DEVELOPMENT IN INDONESIA*

#### *ABSTRACT*

*Demand for garlic continues to increase, but national production is not sufficient, with almost 95% of garlic demand met through imports. To overcome dependence on imports, a domestic garlic development strategy is very important. This article explores the footprint and prospects of garlic development, highlighting the efforts that have been made and the potential for future development. Based on the latest research and data, this article describes the prognosis for garlic production and consumption needs, the challenges faced, and the latest innovations in cultivation and marketing. An analysis of garlic exports, imports and trade balance is also presented. By considering existing opportunities and challenges, this paper summarizes the prospects for garlic development in the context of agricultural growth and the changing dynamics of global market demand. A focus on increasing production, procuring sufficient seeds and implementing efficient technology were identified as keys to achieving garlic self-sufficiency. With the right steps, it is hoped that the country can significantly reduce imports and strengthen food security.*

**Keywords:** *agricultural policy, garlic, historical trace, import, self-sufficiency*

## PERNYATAAN KUNCI

- Indonesia pernah mencapai swasembada bawang putih pada era 1990-an, namun sejak 2000-an, produksi dalam negeri menurun drastis, meningkatkan ketergantungan pada impor.
- Pemerintah Indonesia berupaya mengembalikan swasembada bawang putih melalui berbagai program, seperti bantuan bibit unggul, subsidi pupuk, dan pelatihan untuk petani di sentra produksi, terutama di dataran tinggi Jawa dan Sumatera.
- Tantangan dalam pengembangan bawang putih lokal mencakup keterbatasan lahan yang cocok, kurangnya bibit unggul, serangan hama dan penyakit, serta ketergantungan pada impor bibit dan teknologi.
- Indonesia memiliki prospek besar untuk mengembangkan produksi bawang putih di wilayah beriklim sejuk dan lahan yang sesuai, dengan varietas lokal yang dapat menghasilkan kualitas baik jika didukung teknologi modern.
- Kemitraan antara pemerintah dan sektor swasta sangat penting untuk memperkuat rantai pasok bawang putih, dari penyediaan bibit hingga distribusi ke pasar.
- Investasi dalam penelitian varietas bawang putih dan teknologi pertanian presisi menjadi kunci untuk meningkatkan hasil produksi dan mengurangi ketergantungan pada impor.

## REKOMENDASI KEBIJAKAN

Pemerintah harus segera memberikan insentif yang jelas dan terstruktur untuk memfasilitasi penggunaan bibit unggul, termasuk bantuan bibit, modal usaha tani, serta akses mudah dan terjangkau terhadap pupuk bagi petani bawang putih. Selain itu, sistem jaminan pasar harus diterapkan untuk memastikan petani dapat menjual hasil panennya dengan harga yang stabil dan menguntungkan. Kebijakan wajib tanam 5% sebaiknya digantikan dengan kebijakan serap bawang putih lokal, yang mewajibkan importir membeli bawang putih dari petani lokal, sehingga harga bawang putih dalam negeri dapat bersaing dan mendorong peningkatan produksi. Di sisi lain, kementerian teknis harus segera memetakan daerah-daerah dengan potensi terbaik untuk penanaman bawang putih, seperti wilayah dengan iklim sejuk dan tanah yang subur. Pemetaan ini

akan mempermudah distribusi bantuan teknis dan infrastruktur serta memastikan pengembangan produksi yang lebih terarah dan efektif.

## PENDAHULUAN

Kebutuhan bawang putih di Indonesia 89 % dipenuhi dari aktivitas impor dan sisanya dipenuhi dari kegiatan produksi dalam negeri. Konsumsi bawang putih terus meningkat linier dengan laju pertumbuhan penduduk dan pendapatan. Pilihan impor untuk memenuhi kebutuhan adalah konsekuensi yang tidak bisa ditolak terhadap kesenjangan kondisi tersebut. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia (Direktorat Jenderal Hortikultura 2015), bawang putih merupakan salah satu komoditas strategis karena terkait dengan upaya penghematan devisa melalui penurunan impor yang mencapai Rp 4,5 triliun/tahun (Pusdatin 2020). Untuk memenuhi permintaan bawang putih dalam negeri dan mengurangi ketergantungan impor, pemerintah Indonesia telah fokus pada peningkatan produksi bawang putih nasional dan memitigasi defisit neraca perdagangan sejak tahun 2013. Upaya ini ditopang melalui Program Swasembada Bawang Putih Nasional yang terus diterapkan sejak tahun 2016 hingga saat ini. Program tersebut dilakukan di daerah sentra produksi bawang putih seperti, Karanganyar, Majalengka, Temanggung, Lombok Timur, dan 15 kabupaten/kota lainnya (Hadianto *et al.* 2019), dan dilakukan melalui pengembangan pusat regional dan regulasi impor (Kiloes dan Hardiyanto 2020; Sayaka *et al.* 2021). Target program pengembangan produksi untuk mencapai swasembada memerlukan lahan perkebunan bawang putih sekitar 73.000 ha, dengan produktivitas 8,35 ton/ha (Shofiyah dan Sugiarti 2020; Waryanto *et al.* 2019).

Namun dalam tahun 2019, total luas panen hanya mencapai 12.280 ha dan menghasilkan 88,82 ribu ton. Pada tahun 2020 luas panen meningkat menjadi 12.801 ha, tetapi produksi menurun menjadi 81,80 ribu ton, dan pada tahun 2021 luas panen semakin menurun menjadi 6.802 ha dengan produksi 44,65 ribu ton (BPS 2020). Permasalahan produksi tersebut menyebabkan kesenjangan antara supply dan demand sehingga meningkatkan impor hingga mencapai 602,98 ribu ton pada tahun 2021. Besarnya jumlah impor menjadikan Indonesia sebagai negara pengimpor bawang putih terbesar secara global, dengan kuota sebesar 27,15% dari total jumlah impor dunia (FAO 2022).

Beberapa studi yang dilakukan di berbagai belahan dunia menunjukkan bahwa produksi bawang putih dapat ditingkatkan melalui praktik budidaya yang tepat. Bawang putih sensitif terhadap kekeringan dan suhu tinggi, dan penurunan hasil hingga 60% terkait dengan stres air telah diamati. Oleh karena itu, diharapkan bahwa pemulsaan, yang efektif dalam menjaga kelembapan tanah dan mengatur suhu tanah, dapat memberikan manfaat signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih. Manfaat ini juga dapat mencakup pengurangan biaya irigasi dan manajemen yang efisien terhadap sumber daya air yang terbatas (Najafabadi *et al.* 2012). Produksi bawang putih menghadapi berbagai tantangan yang menyebabkan rendahnya hasil atau penurunan hasil, termasuk penerapan pupuk yang tidak memadai, praktik pengendalian gulma yang tidak efektif, serta masalah terkait irigasi dan pemulsaan. Makalah ini bertujuan untuk meninjau praktik upaya dan pengembangan bawang putih yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas

## SITUASI TERKINI

Produksi bawang putih di Indonesia mencapai 152.000 ton dengan luas panen sebesar 21.000 ha di tahun 1995. Namun, pada tahun 2021, luas panen bawang putih di Indonesia hanya mencapai 6 ribu ha dengan total produksi sebesar 45 ribu ton (BPS 2020; Pusdatin 2020). Selama periode yang sama, produktivitas bawang putih meningkat dari 6,9 ton/ha menjadi 7,2 ton/ha (FAO 2022). Pada awal tahun 1990-an, sekitar 80% permintaan bawang putih di Indonesia dapat dipenuhi melalui produksi dalam negeri. Namun, sejak tahun 1999, terjadi penurunan signifikan dalam luas panen bawang putih (Sakinah dan Jakfar 2019). Akibatnya, terjadi kelangkaan bawang putih di pasar tradisional karena kurangnya pasokan domestik, sehingga kebutuhan pasar tidak terpenuhi dan mengandalkan impor bawang putih (Meleriansyah *et al.* 2014).

Sekitar 90% kebutuhan bawang putih di Indonesia dipenuhi melalui impor, terutama dari Tiongkok. Ketergantungan ini menjadikan Indonesia sebagai konsumen bawang putih terbesar di pasar internasional (Indrayani dan Swara 2014). Selama lima tahun terakhir, rata-rata produksi bawang putih di Indonesia mencapai 50.116,6 ton/tahun. Sayangnya, jumlah produksi ini hanya cukup untuk memenuhi 9% permintaan bawang putih dalam negeri, sisanya, yaitu 91%, harus diimpor (Noviaranti dan Zainuddin 2023).

Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya, termasuk penelitian oleh (Asogiyani 2018) dan (Kiloes dan Hardiyanto 2020), yang menunjukkan bahwa produksi bawang putih sejak tahun 1981 hingga 2019 hanya dapat memenuhi 5% permintaan, sedangkan 95% sisanya harus diimpor (Sayaka *et al.* 2021; Shofiyah dan Sugiarti 2020; Yovirizka dan Haryanto 2020).

Indonesia terus mengalami peningkatan impor bawang putih setiap tahun. Rata-rata impor bawang putih Indonesia mencapai 548.000 ton/tahun antara 2017 dan 2020, dengan total impor pada 2020 sebesar 587.000 ton. Menurut data comtrade (2021), angka ini adalah yang tertinggi dalam sejarah impor bawang putih Indonesia, menjadikannya sebagai negara pengimpor bawang putih terbesar di dunia. Brasil berada di posisi kedua dengan rata-rata impor 170.000 ton/tahun, diikuti Malaysia dengan 132.000 ton dan Amerika Serikat dengan 93.000 ton (United Nations 2021).

Data dari comtrade (2021) menunjukkan bahwa impor bawang putih Indonesia bervariasi setiap tahun dan cenderung meningkat. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk peran Indonesia sebagai importir dan dinamika perdagangan internasional. Indonesia mengimpor bawang putih dari sejumlah negara seperti China, Hong Kong, Korea Selatan, Malaysia, India, dan Taiwan. Rata-rata ekspor bawang putih China antara 2017 dan 2020 mencapai 1,9 juta ton/tahun, menjadikannya sebagai eksportir terbesar di dunia. Spanyol dan Argentina masing-masing berada di urutan kedua dan ketiga dengan volume ekspor rata-rata 172.000 ton dan 96.000 ton/tahun (United Nations 2021).

Penurunan ketersediaan bawang putih dari sisi produksi domestik disebabkan oleh pertumbuhan produksi yang melambat dan peningkatan konsumsi karena pendapatan yang meningkat (Yovirizka dan Haryanto 2020). Produksi dan luas panen bawang putih di Indonesia terus menurun. Beberapa faktor penyebab penurunan produksi bawang putih di Indonesia antara lain adalah peralihan komoditas bawang putih ke komoditas lain, kendala dalam program wajib tanam yang berhubungan dengan kepatuhan pelaku usaha, harga pasar yang rendah, dan pasar bawang putih selain untuk benih yang masih terbatas. Selain itu, produksi bawang putih saat ini masih sangat bergantung pada pendanaan dari APBN, sehingga penurunan pendanaan dapat berdampak signifikan pada produksi bawang

putih di Indonesia (Sayaka *et al.* 2021; Shofiyah dan Sugiarti 2020).

**METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah pendekatan kualitatif dengan studi pustaka dan observasi. Tahapan kajian dilaksanakan dengan menghimpun data sekunder dari berbagai sumber yang relevan (Yin 2011). Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan memahami dan merangkai data/pengutipan referensi yang telah dikumpulkan untuk ditampilkan sebagai temuan kajian, diabstraksikan untuk mendapatkan informasi yang utuh dan diinterpretasi hingga menghasilkan pengetahuan untuk penarikan kesimpulan. Selain itu, observasi dilakukan dengan diskusi dengan para informan kunci dan

mengikuti seminar isu-isu terkait kebijakan pemerintah tentang komoditas bawang putih, dan diskusi dengan para informan kunci.

**ANALISIS DAN ALTERNATIF SOLUSI/PENANGANAN**

Prognosa Direktorat Jendral Hortikultura tahun 2023 total kebutuhan nasional bawang putih adalah 667 ribu ton dengan rincian untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga 84,04%, Hotel, Restoran dan Katering (HOREKA) dan Pedagang Kaki Lima (PKL) sebesar 8,40%, persediaan untuk benih 3,36% dan industri sebesar 4,20% (Tabel 1). Atas kebutuhan tersebut, dikeluarkan persetujuan impor bawang putih tahun 2023 sebesar 561.000 ton. Negara mitra dagang bawang putih terbesar adalah Tiongkok, India, Taiwan dan Amerika Serikat.

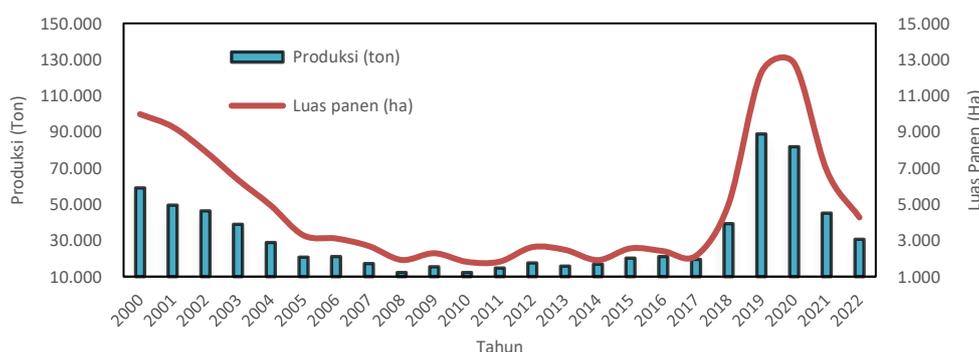
Tabel 1. Prognosa Produksi dan Kebutuhan Konsumsi Bawang Putih Nasional, Tahun 2023

| Bulan            | Produksi Siap Konsumsi | Konsumsi       |               |               |               |                | Impor          | Neraca   |
|------------------|------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------|
|                  |                        | Rumah Tangga   | HREKA+ PKL    | Benih         | Industri      | Total          |                |          |
| Stock Awal Tahun |                        |                |               |               |               |                |                | 105.132  |
| Jan-23           | 1.073                  | 47.235         | 4.723         | 1.073         | 2.362         | 55.393         | 1.538          | 47.093   |
| Feb-23           | 784                    | 42.672         | 4.267         | 784           | 2.134         | 49.857         | 259            | (4.076)  |
| Mar-23           | 2.221                  | 48.848         | 4.885         | 2.221         | 2.442         | 58.396         | 54.781         | (5.267)  |
| Apr-23           | 2.955                  | 48.570         | 4.857         | 2.955         | 2.428         | 58.810         | 46.836         | (14.022) |
| May-23           | 2.305                  | 47.235         | 4.723         | 2.305         | 2.362         | 56.625         | 61.871         | (5.770)  |
| Jun-23           | 744                    | 46.122         | 4.612         | 744           | 2.306         | 53.784         | 60.414         | 1.892    |
| Jul-23           | 910                    | 47.235         | 4.723         | 910           | 2.362         | 55.230         | 61.871         | 9.349    |
| Aug-23           | 1.259                  | 47.235         | 4.723         | 1.259         | 2.362         | 55.579         | 61.871         | 16.433   |
| Sep-23           | 2.386                  | 45.732         | 4.573         | 2.386         | 2.287         | 54.978         | 59.903         | 22.923   |
| Oct-23           | 3.181                  | 47.235         | 4.723         | 3.180         | 2.362         | 57.500         | 61.871         | 29.328   |
| Nov-23           | 2.834                  | 45.732         | 4.573         | 2.853         | 2.287         | 55.445         | 59.903         | 35.173   |
| Dec-23           | 1.763                  | 47.290         | 4.729         | 1.763         | 2.365         | 56.147         | 61.944         | 40.974   |
| <b>Total</b>     | <b>22.415</b>          | <b>561.141</b> | <b>56.111</b> | <b>22.433</b> | <b>28.059</b> | <b>667.744</b> | <b>593.062</b> |          |

Sumber : Direktorat Jenderal Hortikultura (2024)

Produksi dan luas panen bawang putih lokal terus mengalami tren penurunan sejak tahun 2019 (Gambar 1). Beberapa hasil studi menyebutkan penyebab penurunan adalah menurunnya minat petani untuk menanam akibat meningkatnya

impor dan tingkat harga, dimana bawang putih lokal tidak mampu bersaing dengan bawang putih impor yang menawarkan harga yang lebih murah di tingkat konsumen (Feryanto *et al.* 2022; Shafa *et al.* 2023).

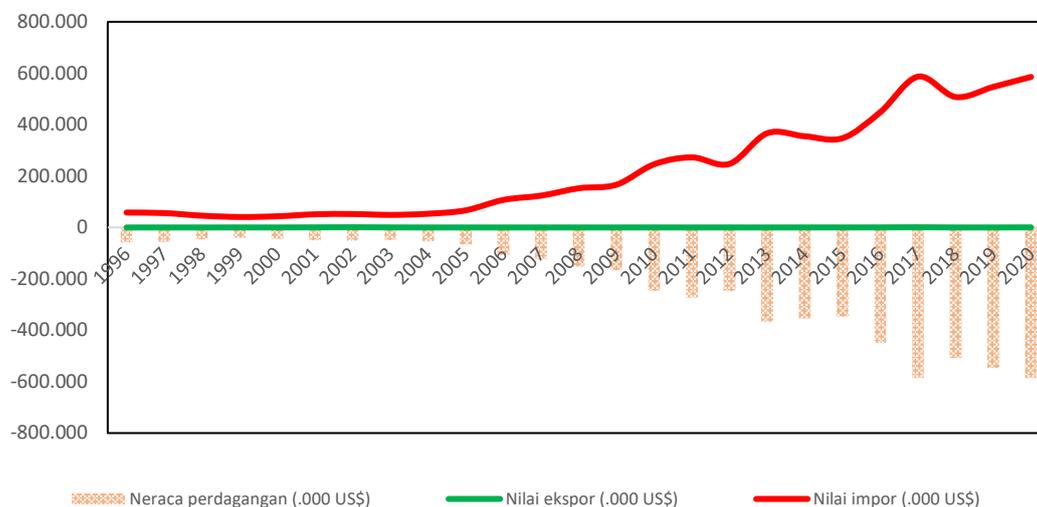


Sumber: BPS dan Pusdatin

Gambar 1. Perkembangan Produksi dan Luas Panen Bawang Putih Nasional, 2000-2022

Pengembangan bawang putih nasional terus diupayakan melalui pembangunan pertanian berdaya saing dan berkelanjutan melalui peningkatan kapasitas produksi, efisiensi rantai pasok, peningkatan peran kelembagaan dengan tujuan pemenuhan kebutuhan domestik, mengurangi volume impor dan meningkatkan

ekspor (Septiana *et al.* 2022). Melihat data neraca perdagangan, rata-rata pertumbuhan nilai impor bawang putih meningkat 5 %/tahun (Gambar 2). Peningkatan defisit neraca perdagangan bawang putih cukup besar dimulai sejak tahun 2006 sebagai akibat dampak dari perdagangan global yang semakin bebas.



Sumber: Pusdatin, 2020

Gambar 2. Perkembangan Nilai Ekspor, Impor dan Neraca Perdagangan Bawang Putih Indonesia, 1996-2020.

Kebijakan pengaturan impor bawang putih yang dimaksudkan sebagai stimulan peningkatan produksi dalam negeri belum efektif dan cenderung memberikan perlindungan pada sisi konsumen dibandingkan petani sebagai produsen. Sintesa hasil dari berbagai studi terkait bawang putih nasional menyebutkan permasalahan yang dihadapi dalam upaya peningkatan produksi lokal adalah (1) belum terbangun industri perbenihan yang mendukung ketersediaan benih bawang putih, upaya langsung memenuhi melalui impor benih juga menghadapi masalah adaptasi varietas terhadap iklim di Indonesia; (2) rendahnya efisiensi teknis petani bawang putih dalam pengelolaan input terhadap produksi dan produktivitas, kondisi tersebut dihasilkan sebagai dampak dari penguasaan teknologi dan manajerial budidaya yang rendah petani serta tingginya harga pupuk dan obat-obatan, kurangnya akses petani terhadap input produksi yang sesuai kebutuhan, modal dan rendahnya daya tawar petani terhadap produk yang dihasilkan; dan (3) Harga bawang putih lokal yang rendah dan preferensi konsumen yang lebih memilih bawang putih impor yang mempunyai umbi lebih besar.

Kebijakan beyond the border pemerintah diantaranya melalui subsidi input berupa bantuan benih dan pupuk, pengembangan varietas unggul baru, pendampingan teknologi budidaya melalui pendekatan pembangunan kawasan menghasilkan pertambahan luas pada periode 2017-2020, namun pertumbuhan luas tersebut tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas. Kondisi tersebut mengindikasikan cipta kondisi kedepan yang ideal akan semakin jauh “panggang dari api”. Pemenuhan target luas areal tanam dipastikan akan menghadapi kendala yang tidak mudah, yaitu meningkatnya kompetisi penggunaan lahan antar komoditas bahkan dengan sektor lainnya serta besarnya pembiayaan untuk pembukaan lahan baru dikarenakan pengembangan bawang putih memiliki karakteristik kesesuaian lahan dan spesifikasi tersendiri. Realisasi wajib tanam sebesar 5% dari volume impor yang diajukan oleh importir dalam kebijakan RIPH pun hanya mencapai 30 % atau sekitar 2.077 ha dari target tanam seluas 6.038 ha.

Wilayah sentra produksi bawang putih di Indonesia adalah Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Barat, Sumatera Barat dan Nusa Tenggara Timur,

kontribusi produksi provinsi tersebut sebesar 96,72 % terhadap nasional (Tabel. 2). Fokus pada wilayah Jawa Tengah, sentra produksi diantaranya adalah Kabupaten Temanggung, Tegal, Karanganyar dan Magelang. Kontribusi terbesar dari produksi dan capaian produktivitas adalah Kabupaten temanggung yang memiliki kesesuaian agroklimat dataran medium atau tinggi (>700

mdpl) (Pusdatin 2020). Penanaman dilakukan pada lahan tegalan di sekitar Gunung Sumbing dan Prau, air diperoleh mengandalkan air hujan sehingga bawang putih diusahakan petani satu kali dalam setahun dengan periode tanam hingga panen di rentang waktu Oktober, November, Desember dan Januari.

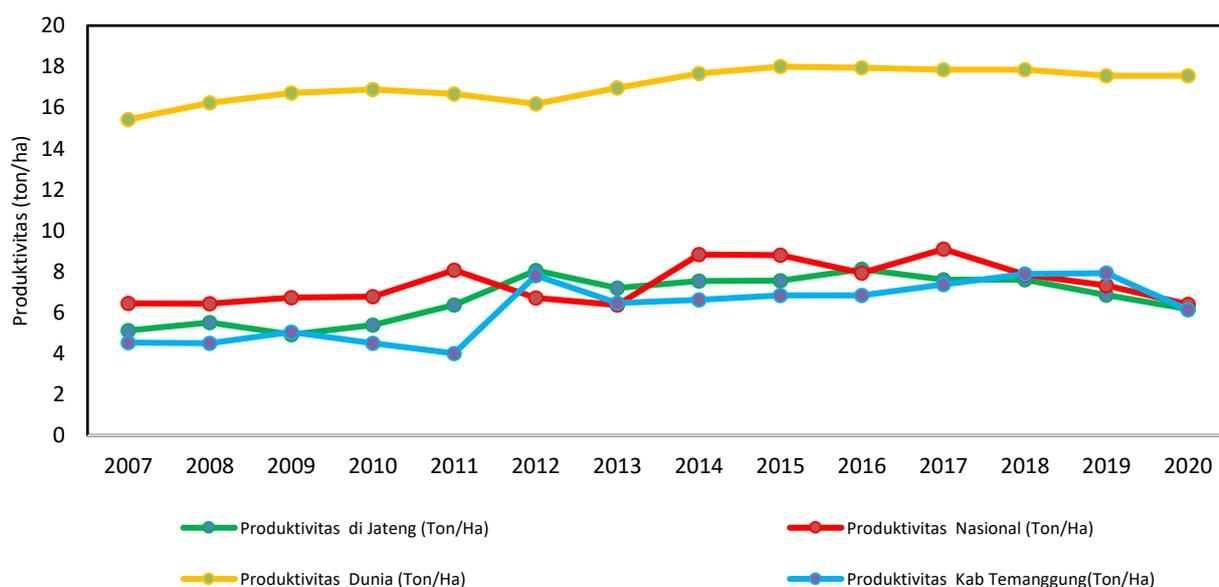
Tabel 2. Produksi Bawang Putih di Beberapa Wilayah Sentra Indonesia, 2015-2020

| Provinsi         | Produksi (ton) |               |               |               |               |               | Rata-rata (ton/thn) | (%)        |
|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|------------|
|                  | 2015           | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |                     |            |
| Jawa Tengah      | 7.964          | 6.819         | 6.043         | 19.547        | 36.179        | 33.304        | 18.309              | 48,58      |
| NTB              | 9.780          | 11.001        | 10.245        | 13.116        | 30.453        | 24.609        | 16.534              | 43,87      |
| Jawa Timur       | 528            | 778           | 653           | 3.508         | 6.935         | 5.898         | 3.050               | 8,09       |
| Jawa Barat       | 1.008          | 1.548         | 1.395         | 1.326         | 6.698         | 3.253         | 2.538               | 6,73       |
| Sumatera Barat   | 495            | 590           | 686           | 1.052         | 1.866         | 4.906         | 1.599               | 4,24       |
| NTT              | 237            | 273           | 217           | 452           | 868           | 974           | 504                 | 1,34       |
| Lainnya          | 282            | 141           | 273           | 299           | 5.187         | 8.861         | 2.507               | 6,65       |
| <b>Indonesia</b> | <b>20.294</b>  | <b>21.150</b> | <b>19.512</b> | <b>39.300</b> | <b>88.186</b> | <b>81.805</b> | <b>37.688</b>       | <b>100</b> |

Sumber : Pusdatin (2020)

Stagnasi produktivitas terhadap capaian produktivitas potensial terjadi di wilayah sentra, hasil studi yang mengambil lokasi Temanggung menyebutkan relatif stagnan. Sekalipun mengalami kenaikan signifikan tahun 2012 capaian produktivitas tidak mampu bertahan hingga tahun 2020 dan terus mengalami stagnasi (Gambar 3). Varietas yang dikembangkan di wilayah temanggung adalah Lumbu Hijau (LH)

dan Lumbu Kuning (LK) dengan keunggulan memiliki kandungan allium tinggi sehingga mempunyai aroma khas. Potensi produktivitas LH dapat mencapai 10 ton/ha umbi kering dan LK dapat mencapai 8 ton/ha umbi kering. Membandingkan angka tersebut, beberapa hasil studi menyebutkan gap capaian produktivitas terdapat selisih 30-50 %.



Sumber: Pusdatin dan BPS

Gambar 3. Produktivitas Bawang Putih Nasional, Jawa Tengah, Temanggung, 2007-2020

Lebih jauh, mencermati produktivitas bawang putih di Tiongkok yang menyebut dapat mencapai 25 ton/ha umbi basah pada produksi aktual, maka kegiatan budidaya bawang putih Tiongkok relatif berpotensi lebih efisien dibandingkan bawang putih nasional. Peningkatan efisiensi budidaya bawang putih Tiongkok masih cukup terbuka ruang untuk menurunkan biaya produksi melalui peningkatan luas skala perusahaan, selain itu Tiongkok menerapkan kebijakan dumping yang merupakan komoditas ekspor dan menjadi pemasok terbesar dunia.

Permasalahan capaian produktivitas aktual di lapangan pada hasil studi efisiensi teknis adalah permasalahan yang terjadi pada alokasi *input* sehingga *output* tidak dapat mencapai kondisi maksimal. Kondisi ketidakefektifan tersebut disebabkan oleh banyak faktor diantaranya resiko usaha yang tinggi dengan ketidakpastian, stagnasi teknologi budidaya dan sikap petani serta karakter terhadap kondisi yang dihadapi sehingga keputusan yang diambil petani justru memperbesar inefisiensi usaha (Immanuella dan Tinaprilla 2023).

Temuan beberapa studi menyebutkan resiko produksi dari budidaya bawang putih di sentra lokasi menghadapi masalah iklim yang tidak menentu, tingginya serangan OPT dan penyakit dan tingkat salinitas tanah yang tinggi. Terhadap dinamika tersebut maka, sikap petani di wilayah sentra relatif cenderung berperilaku risk averse yang kemudian berdampak pada tidak efisien dalam mengalokasikan input produksi sehingga menghasilkan produktivitas yang rendah.

Sekalipun peningkatan luas tanam pada faktor lahan mempunyai pengaruh terhadap produksi, hasil studi di wilayah temanggung menunjukkan elastisitas faktor luas lahan terhadap produksi menunjukkan setiap kenaikan 10% luas areal pertanaman berpotensi pada kenaikan produksi sebesar 3%. Namun, pada prakteknya dalam studi yang lain hal tersebut mengalami kendala pada faktor keterbatasan lahan, degradasi kualitas lahan dan kompetisi penggunaan lahan juga menjadi meningkat. Pada sentra lokasi temanggung kompetisi komoditas bawang putih adalah komoditas wortel dan kol.

Benih sebagai materi genetik sebagai salah satu penentu keberhasilan budidaya dipengaruhi oleh ketersediaan dan mutu benih. Pada beberapa hasil studi nilai elastisitas faktor benih sebesar 0,22 yang berarti setiap penambahan jumlah benih 10 % berpotensi meningkatkan hasil bawang putih

sebesar 2,2 %. Namun, sekali lagi pada prakteknya penyediaan benih bawang putih menghadapi permasalahan yang cukup mendasar, yaitu ketersediaan relatif terbatas khususnya varietas untuk penanaman di dataran yang lebih rendah (di bawah 800 mdpl), kemurnian benih sudah berkurang dikarenakan penggunaan yang berulang, selain harga benih mahal juga proses penyediaan benih membutuhkan proses, perlakuan khusus dan waktu yang sangat lama (sekitar 5-6 bulan).

Budidaya bawang putih adalah budidaya yang intensif khususnya pemupukan dan pengendalian hama penyakit adalah hal yang perlu diperhatikan. Permasalahan pemupukan dalam budidaya bawang putih di tingkat petani adalah kurangnya penggunaan pupuk organik dan pemakaian pupuk kimia yang berlebihan. Penggunaan obat dalam pengendalian hama penyakit oleh petani adalah sesuatu yang mutlak dilakukan, beberapa studi menyebutkan penyemprotan tergolong sangat intensif hingga 20 kali per musim. Perilaku pemupukan dan penggunaan pestisida dapat berdampak pada degradasi kualitas lahan dan merebaknya serangan OPT yang lebih masif di masa mendatang.

Budidaya yang intensif berdampak pada biaya usahatani yang juga tinggi, hasil studi penelitian pada tahun 2016 budidaya bawang putih dapat mencapai 70 juta/ha. Jumlah tersebut relatif besar sehingga memerlukan tingkat pengembalian yang layak. Mempertimbangkan kondisi pasar bawang putih di Indonesia, harga bawang putih tidak sepenuhnya dipengaruhi mekanisme permintaan dan penawaran domestik, namun juga dipengaruhi oleh harga bawang putih impor. Simulasi pada skala penelitian menyebutkan penentuan harga yang layak dimana petani menerima tingkat keuntungan wajar sangat ditentukan pada tingkat harga benih. Mengingat komponen benih adalah komponen terbesar apabila dilihat dan dihitung nilai kontribusi terhadap total biaya produksi, maka ketersediaan benih dengan harga yang wajar dapat menjadi faktor kunci menekan biaya untuk kemudian dapat bersaing dengan bawang putih impor di pasar dalam negeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asogiyani PK. 2018. Analisis Produksi dan Konsumsi Bawang Putih Nasional dalam Mencapai Swasembada Bawang Putih. Institut Pertanian Bogor.

- BPS. 2020. Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2020. Hasil Kegiatan Pendataan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Terintegrasi dengan Metode Kerangka Sampel Area. Badan Pusat Statistik
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2015. Rencana Strategis Revisi II. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- FAO. 2022. World Food and Agriculture—Statistical Yearbook 2022. In World Food and Agriculture Statistical Yearbook 2022. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2211en>.
- Feryanto, Muflikh YN, Rosiana N, Herawati D. 2022. Upaya Mengurangi Ketergantungan Impor Bawang Putih. *Policy Brief Pertanian, Kelautan dan Biosains Tropika* 4(2): 257-261.
- Hadianto W, Ariska N, Husen M. 2019. Sistem Olah Tanah terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Agrotek Lestari* 5(1): 39–47.
- Immanuella BDU, Tinaprilla N. 2023. Analisis Efisiensi Tataniaga Bawang Merah di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan* 10(1), 34-46. <https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v10i1.34845>.
- Indrayani NKA, Swara IWY. 2014. Pengaruh Konsumsi, Produksi, Kurs Dollar AS dan PDB Pertanian terhadap Impor Bawang Putih Indonesia. *E-Jurnal EP Unud* 3(5): 209–218.
- Kiloes AM, Hardiyanto N. 2020. Kelayakan Usahatani Bawang Putih di Berbagai Tingkat Harga Output. *Jurnal Hortikultura* 29(2): 231. <https://doi.org/10.21082/jhort.v29n2.2019.p231-240>.
- Melieriansyah, Iskandar S., Kurniawan R. 2014. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor dan Produksi Bawang Putih di Indonesia. *Societa* 3(2): 95–102.
- Najafabadi MM, Peyvast G, Asil MH, Olfati JA, Rabiee M. 2012. Mulching effects on the yield and quality of garlic as second crop in rice fields. *International Journal of Plant Production* 6(3): 1735–8043. [www.SID.ir](http://www.SID.ir)
- Noviaranti SP, Zainuddin A. 2022. Seberapa Elastis Permintaan Bawang Putih Indonesia? Sebuah Analisis Regresi Linier Berganda. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 7(3).
- Pusdatin. 2020. *Outlook Bawang Putih*. Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia
- Sakinah P, Jakfar F. 2019. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor Bawang Putih di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 4(3): 40–46.
- Shafa A, Risnanti Q, Fauzan A, Firmansyah, R. 2023. Analisis Perkembangan Produk Impor Bawang Putih Dari China Ke Indonesia. *Study & Management Research* 20(1): 22–32.
- Sayaka B, Saputra YH, Swastika DKS. 2021. Realisasi Kebijakan Wajib Tanam Bagi Importir dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Produksi Bawang Putih Nasional. *Analisis Kebijakan Pertanian* 19(1): 45. <https://doi.org/10.21082/akp.v19n1.2021.45-67>.
- Septiana B, Kusnadi N, Fariyanti A. 2022. Daya Saing Bawang Putih di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia* 10(1): 40–52. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.1.40-52>.
- Shofiyah A, Sugiarti T. 2020. Tren Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Impor Bawang Putih di Indonesia. *Agriscience* 1(1): 151–165. <http://journal.trunojoyo.ac.id/agriscience>.
- United Nation. 2021. Download Trade Data. UN COMTRADE: International Trade Statistics. United Nations.
- Waryanto B, Agustina T, Tjiptodharmono D. 2019. Analysis of farming efficiency and smart farming system development in supporting garlic self-sufficiency: A concept. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 335(1): 1-11 <https://doi.org/10.1088/1755-1315/335/1/012006>.
- Yin RK. 2011. *Qualitative Research from Start to Finish*. New York: The Guilford Press
- Yovirizka IU, Haryanto T. 2020. Implikasi Kebijakan Perdagangan ACFTA pada Bawang Putih Impor di Indonesia: Model Permintaan Impor. *Media Trend* 15(2). <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v15i2.6984>.