

OUTLOOK KOMODITAS PERKEBUNAN

TEH



Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal
Kementerian Pertanian Republik Indonesia
2024

OUTLOOK TEH

**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
2024**

OUTLOOK TEH

ISSN : 1907-1507

Ukuran Buku : 10,12 inci x 7,17 inci (B5)

Jumlah Halaman : 99 halaman

Penasehat :

Intan Rahayu S.Si., M.T.

Penyunting :

Dr. Ir. Anna A. Susanti, M.Si

Rhendy Kencanaputra W. S.Si, M.APP.Stat

Naskah :

Ir. Mohammad Chafid, MSi

Desain Sampul :

Uliyah, S.Si, MSi.M

Diterbitkan oleh :

**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
2024**

Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya

KATA PENGANTAR

Guna mengemban visi dan misinya, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian mempublikasikan data sektor pertanian serta hasil analisis datanya. Salah satu hasil analisis yang telah dipublikasikan secara reguler adalah Outlook Komoditas Perkebunan.

Publikasi Outlook Teh Tahun 2024 menyajikan keragaan data series komoditas teh secara nasional dan global selama 10-30 tahun terakhir serta dilengkapi dengan hasil analisis proyeksi penawaran dan permintaan dari Tahun 2023 sampai dengan Tahun 2027.

Publikasi ini disajikan dalam bentuk buku dan dapat dengan mudah diperoleh atau diakses melalui portal Satu Data Pertanian Kementerian Pertanian yaitu <https://satudata.pertanian.go.id/datasets/publikasi>.

Dengan diterbitkannya publikasi ini diharapkan para pembaca dapat memperoleh gambaran tentang keragaan dan proyeksi komoditas teh secara lebih lengkap dan menyeluruh.

Kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan publikasi ini, kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Kritik dan saran dari segenap pembaca sangat diharapkan guna dijadikan dasar penyempurnaan dan perbaikan untuk penerbitan publikasi berikutnya.

Jakarta, September 2024
Kepala Pusat Data dan
Sistem Informasi Pertanian,



Intan Rahayu S.Si, M.T.
NIP. 197110211991102001

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
RINGKASAN EKSEKUTIF	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. TUJUAN	4
BAB II. METODOLOGI	5
2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI	5
2.2. RUANG LINGKUP	6
2.2. METODE ANALISIS.....	6
2.2.1. Analisis Keragaan	6
2.2.2. Analisis Produksi	7
2.2.3. Analisis Ketersediaan Konsumsi	9
2.2.4. Kelayakan Model	10
BAB III. GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN INDONESIA	13
3.1. PERKEMBANGAN PRODUK DOMESTIK BRUTO SEKTOR PERKEBUNAN .	13
3.2. PERKEMBANGAN NTP TANAMAN PERKEBUNAN	17
3.4. PERKEMBANGAN EKSPOR IMPOR SEKTOR PERTANIAN	19
BAB IV. PERKEMBANGAN TEH NASIONAL	21
4.1. PERKEMBANGAN LUAS AREAL, PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS TEH INDONESIA	21
4.1.1. Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia	21
4.1.2. Perkembangan Produksi Teh Indonesia.....	25
4.1.3. Perkembangan Produktivitas Teh Indonesia	28
4.2. SENTRA PRODUKSI TEH INDONESIA	29

4.3.	PERKEMBANGAN HARGA TEH INDONESIA.....	31
4.4.	PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR TEH INDONESIA	32
4.4.1.	PERKEMBANGAN VOLUME EKSPOR DAN IMPOR TEH INDONESIA.....	32
4.4.2.	NERACA PERDAGANGAN TEH INDONESIA	34
4.4.3.	NEGARA TUJUAN EKSPOR TEH INDONESIA.....	35
4.4.4.	NEGARA ASAL IMPOR TEH INDONESIA	36
BAB V.	KERAGAAN TEH DUNIA	39
5.1.	PERKEMBANGAN LUAS TANAMAN MENGHASILKAN, PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS TEH DUNIA.....	39
5.1.1.	Perkembangan Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia	39
5.1.2.	Negara Sentra Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia	40
5.1.3.	Perkembangan Produksi Teh Dunia	41
5.1.4.	Negara Sentra Produksi Teh Dunia	42
5.1.5.	Perkembangan Produktivitas Teh Dunia.....	43
5.1.6.	Negara Produktivitas Teh Terbesar Dunia	44
5.2.	PERKEMBANGAN HARGA TEH DUNIA	45
5.3.	PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR TEH DUNIA	46
5.3.1.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Teh Dunia.....	46
5.3.2.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Teh Dunia	47
5.3.3.	Negara Eksportir Dan Importir Teh Dunia	48
BAB VI.	ANALISIS PRODUKSI DAN KETERSEDIAAN DOMESTIK TEH	51
6.1.	PROYEKSI PRODUKSI TEH INDONESIA TAHUN 2023-2027	51
6.2.	PROYEKSI KETERSEDIAAN TEH INDONESIA TAHUN 2023-2027.....	71
BAB VII.	KESIMPULAN	79
	DAFTAR PUSTAKA.....	81
	LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data	5
Tabel 4.1. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Luas Areal Teh Indonesia Tahun 1980-2024.....	23
Tabel 4.2. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Produksi Teh Indonesia Tahun 1980-2024	26
Tabel 6.1. Estimasi Luas Areal Teh dengan Berbagai Model.....	52
Tabel 6.2. Rata-rata Proporsi Luas Tanaman Menghasilkan terhadap Total Areal Teh	54
Tabel 6.3. Estimasi Luas Tanaman menghasilkan Teh Tahun 2023 - 2027.....	54
Tabel 6.4. Hasil Pengujian Model VAR pada Beberapa Tingkat Lag p dan Type	57
Tabel 6.5. Perbandingan MAPE Pengujian Model VAR	57
Tabel 6.6. Output Model VAR(1) type=both	58
Tabel 6.7. Output Pengujian Asumsi VAR (1) type=both	59
Tabel 6.8. Pengujian Nilai MAPE untuk Model VAR(1) type=both	60
Tabel 6.9. Pengujian Nilai MAPE untuk Model VAR(1) type=constant	62
Tabel 6.10. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2027 Model VAR(1) Type=Both	65
Tabel 6.11. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2027 Model VAR(1) Type=Trend	65
Tabel 6.12. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2027 Model VAR(1) Type=Constant.....	65
Tabel 6.13. Hasil Estimasi Produksi Teh Nasional dengan Model VAR(1) “Constant”, VAR(1) “Trend” dan VAR(1) “Both”	68
Tabel 6.14. Hasil Proyeksi Produksi Teh Tahun 2023 - 2027	70
Tabel 6.15. Hasil Proyeksi Produksi, Luas Tanaman Menghasilkan dan Produktivitas Teh Nasional Tahun 2023 - 2027	70
Tabel 6.16. Output Anova Model Volume Net Ekspor Teh.....	72

Tabel 6.17. Hasil Proyeksi Volume Net Ekspor Teh Tahun 2023 - 2027	75
Tabel 6.18. Hasil Proyeksi Ketersediaan Konsumsi Domestik Teh Tahun 2023 - 2027	76

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1.	Rata-rata Kontribusi Produk Domestik Bruto Sektor Pertanian Tahun 2021-2023.....	14
Gambar 3.2.	Perkembangan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Tahun 2021-2023	16
Gambar 3.3.	Laju Pertumbuhan PDB Pertanian, Peternakan, serta Jasa Pertanian dan Perburuhan Tahun 2020 - 2023	17
Gambar 3.4.	Perkembangan NTP Tanaman Perkebunan Tahun 2021-2023	18
Gambar 3.5.	Nilai Ekspor, Nilai Impor dan Neraca Komoditas Pertanian Tahun 2021-2023.....	19
Gambar 3.6.	Kontribusi Nilai Ekspor Beberapa Komoditas Perkebunan Strategis Tahun 2023	20
Gambar 4.1.	Perkembangan Luas Areal Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2014-2024	22
Gambar 4.2.	Kontribusi Luas Areal Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2015-2024	24
Gambar 4.3.	Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia Menurut Keadaan Tanaman Tahun 2015-2024.....	25
Gambar 4.4.	Perkembangan Produksi Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2014-2024	26
Gambar 4.5.	Kontribusi Produksi Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024	27
Gambar 4.6.	Perkembangan Produktivitas Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2015-2024	28
Gambar 4.7.	Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2020-2024	29
Gambar 4.8.	Kontribusi Produksi Teh di Beberapa Kabupaten Sentra di Provinsi Jawa Barat Tahun 2022.....	30

Gambar 4.9.	Kontribusi Produksi Teh di Provinsi Jawa Tengah Data ATAP Tahun 2022.....	31
Gambar 4.10.	Perkembangan Harga Rata-rata Teh Hitam di Tingkat Konsumen Tahun 2013-2022.....	32
Gambar 4.11.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Teh Indonesia Tahun 2014-2023.....	33
Gambar 4.12.	Perbandingan Produksi dan Volume Ekspor Teh Indonesia Tahun 2014-2023.....	34
Gambar 4.13.	Perkembangan Neraca Perdagangan Teh Indonesia Tahun 2017-2023	35
Gambar 4.14.	Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2023	36
Gambar 4.15.	Negara Asal Impor Teh Indonesia Tahun 2023.....	37
Gambar 5.1.	Perkembangan Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia Tahun 2013-2022	39
Gambar 5.2.	Kontribusi Luas Tanaman Menghasilkan Teh Beberapa Negara di Dunia Tahun 2018-2022	41
Gambar 5.3.	Perkembangan Produksi Teh di Dunia Tahun 2013-2022.....	42
Gambar 5.4.	Kontribusi Produksi Teh Beberapa Negara di Dunia Tahun 2018-2022	43
Gambar 5.5.	Perkembangan Produktivitas Teh di Dunia Tahun 2013-2022	44
Gambar 5.6.	Beberapa Negara dengan Tingkat Produktivitas Teh Terbesar di Dunia Rata-rata Tahun 2018-2022	45
Gambar 5.7.	Perkembangan Harga Teh di Dunia Tahun 2013-2023	46
Gambar 5.8.	Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Teh Dunia Tahun 2013-2022	47
Gambar 5.9.	Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Teh di Dunia Tahun 2013-2022	48
Gambar 5.10.	Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2018-2022	49
Gambar 5.11.	Negara Importir Teh di Dunia Tahun 2018-2022	50
Gambar 6.1.	Plot Ramalan dan Aktual Data Testing VAR(1) Type “both”	60

Gambar 6.2.	Plot Ramalan dan Aktual Data Training dan Testing VAR(1) Type “both”	61
Gambar 6.3.	Plot Ramalan dan Aktual Data Testing VAR(1) Type “Constant”	63
Gambar 6.4.	Plot Ramalan dan Aktual Data Training dan Testing VAR(1) Type “Constant”	64
Gambar 6.5.	Hasil Estimasi untuk Semua Variabel dalam Sistem Model Var(1) Type Trend	66
Gambar 6.6.	Hasil Estimasi untuk Semua Variabel dalam Sistem Model Var(1) Type Constant.....	67
Gambar 6.7.	Produksi Teh Tahun 2000-2022 dan Proyeksinya Tahun 2023- 2027	69
Gambar 6.8.	Plot Nilai Sisaan terhadap Dugaan Model Volume Net Ekspor	73
Gambar 6.9.	Volume Net Ekspor Teh dan Proyeksinya Tahun 2023 - 2027	76

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1.	Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024.....85
Lampiran 2.	Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia Menurut Keadaan Tanaman Tahun 1980-202486
Lampiran 3.	Perkembangan Produksi Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024.....87
Lampiran 4.	Perkembangan Produktivitas Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2003-202488
Lampiran 5.	Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2020-202489
Lampiran 6.	Kabupaten Sentra Produksi Teh di Provinsi Jawa Barat Tahun 202289
Lampiran 7.	Kabupaten Sentra Produksi Teh di Provinsi Jawa Tengah Tahun 202290
Lampiran 8.	Perkembangan Harga Teh di Tingkat Konsumen Tahun 1983-2022.....91
Lampiran 9.	Perkembangan Konsumsi Teh per Kapita Tahun 2002-202392
Lampiran 10.	Perkembangan Ekspor dan Impor Teh di Indonesia Tahun 1980-2023.....93
Lampiran 11.	Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2023.....94
Lampiran 12.	Negara Asal Impor Teh Indonesia Tahun 202394
Lampiran 13.	Perkembangan Luas TM, Produksi dan Produktivitas Teh di Dunia Tahun 1980-2022.....95
Lampiran 14.	Negara Sentra Luas Tanaman Menghasilkan Teh di Dunia Tahun 2018-202296
Lampiran 15.	Negara Sentra Produksi Teh di Dunia Tahun 2018-202296
Lampiran 16.	Perkembangan Harga Teh di Dunia Tahun 1980-202397

Lampiran 17.	Perkembangan Ekspor dan Impor Teh di Dunia Tahun 1980-2022	98
Lampiran 18.	Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2018-2022	99
Lampiran 19.	Negara Importir Teh di Dunia Tahun 2018-2022	99

RINGKASAN EKSEKUTIF

Perkembangan teh di Indonesia untuk luas areal cenderung sedikit menurun setiap tahunnya, sejak tahun 2015 hingga 2024 rata-rata turun 1,75% per tahun, demikian juga produksinya cenderung menurun dengan laju penurunan 2,00% per tahun. Tanaman teh di Indonesia selama sepuluh tahun terakhir terjadi perimbangan penguasaan oleh Perkebunan Rakyat yaitu sekitar 47,5%, sisanya 30,6% dikuasai Perkebunan Negara, dan 21,9% dikuasai Perkebunan Swasta. Pada tahun 2023 menurut Angka Sementara Ditjenbun luas areal teh nasional turun 1,50% dari tahun 2022 (Angka Tetap), atau turun dari 101,28 ribu hektar menjadi 99,76 ribu hektar, sementara angka produksi teh turun 1,59% dari 124,66 ribu ton tahun 2022, menjadi 122,68 ribu tahun 2023 (Angka Sementara).

Teh merupakan salah satu komoditi andalan ekspor Indonesia. Dari produksi teh tahun 2022 sebesar 124,66 ribu ton, sekitar 44,92 ribu ton diekspor atau sekitar 36% dari produksi teh nasional diekspor. Volume ekspor teh nasional selama tahun 2015 - 2023 berfluktuasi dengan rata-rata menurun 6,15% per tahun. Berdasarkan data dari FAO tahun 2018 - 2022, Indonesia merupakan negara produsen ke-tujuh teh di dunia setelah China, India, Kenya, Srilanka, Turki, dan Vietnam dengan kontribusi terhadap produksi teh dunia sebesar 1,99%. Indonesia merupakan negara eksportir nomor sepuluh dunia dengan kontribusi sebesar 2,12% terhadap total ekspor teh dunia.

Outlook komoditas perkebunan khususnya teh, disusun untuk memprediksi produksi, volume net ekspor, dan konsumsi teh dalam negeri selama 5 tahun kedepan. Metode yang digunakan untuk memproyeksi Net ekspor menggunakan model regresi berganda, sedangkan model proyeksi produksi menggunakan Model VAR (Vector Autoregression). Data untuk penyusunan model ini adalah data series tahun 1980 - 2022.

Dari hasil proyeksi menggunakan model VAR, produksi teh tahun 2023 hingga 2027 akan mengalami penurunan rata-rata 0,10% per tahun. Hal ini karena didorong laju penurunan luas areal teh sebesar 1,24% per tahun. Pada tahun 2024 angka estimasi untuk produksi teh adalah sebesar 124.041 ton, sedangkan

estimasi tahun 2025 diperkirakan produksi hanya mencapai 123.961 ton atau turun 0,06%.

Estimasi produksi teh tahun 2024 diperkirakan mencapai 124.041 ton atau naik sebesar 1,11% dibandingkan angka sementara tahun 2023. Penurunan produksi tahun 2024 dan 2025 dibandingkan ATAP 2022 diduga karena faktor eksternal seperti sebagian lahan teh telah terkonversi menjadi tanaman lain atau infrastruktur lain. Disamping itu volume net ekspor atau selisih volume ekspor dengan volume impor, pada tahun 2024 diperkirakan meningkat sebesar 19,05% atau mencapai 31.387 ton. Penurunan net ekspor diduga karena permintaan teh Indonesia di pasar dunia menurun, karena persaingan dengan negara eksportir teh lainnya seperti Kenya, China dan Srilanka. Pada tahun 2025, hasil proyeksi produksi sebesar 123.961 ton, volume net ekspor 31.318 ton, sehingga estimasi teh yang tersedia untuk dikonsumsi dalam negeri sekitar 92.643 ton.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Teh (*Camelia sinensis*) dapat diolah menjadi salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi dunia. Teh diduga berasal dari Tiongkok. Temperatur dan kelembaban yang konstan adalah keadaan ideal untuk pertumbuhan tanaman teh. Kondisi tersebut dapat ditemukan di wilayah iklim tropis dan subtropis di Asia, tempat lebih dari 60% teh dunia diproduksi. Pada umumnya teh (*Camelia Sinensis*) tumbuh di daerah tropis dengan ketinggian antara 200 - 2000 meter di atas permukaan laut. Suhu udara antara 14 - 25 derajat celsius. Ketinggian tanaman dapat mencapai hingga 9 meter untuk Teh Cina dan Teh Jawa, sementara ada yang berkisar antara 12-20 meter tingginya untuk tanaman Teh Assamica. Hingga saat ini, di seluruh dunia terdapat sekitar 1500 jenis teh yang berasal dari 25 negara. Tanaman teh dapat dipanen untuk pertama kalinya setelah mencapai usia kira-kira empat tahun.

Teh merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memegang peranan cukup penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu sebagai sumber pendapatan dan devisa serta penyedia lapangan kerja bagi masyarakat. Teh di Indonesia sebagian besar berasal dari Jawa Barat dengan kontribusi produksi (rata-rata lima tahun terakhir) sekitar 67%, sedangkan provinsi lainnya hanya berkontribusi kurang dari 12%. Produksi teh di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 146,25 ribu ton, cenderung turun dari tahun ke tahun, hingga Angka Tetap tahun 2022 menurun dengan produksi sebesar 124,66 ribu ton.

Teh menjadikan sebagai salah satu komoditas hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, yakni sebagai salah satu penghasil devisa negara sesudah minyak dan gas. Hal ini

ditunjang dengan perkebunan teh di Indonesia yang cukup luas dan jumlah produksi teh yang besar (Syaipulloh, 2011).

Teh adalah minuman yang mengandung kafeina, sebuah infusi yang dibuat dengan cara menyeduh daun, pucuk daun atau tangkai daun yang dikeringkan dari tanaman *Camellia sinensis* dengan air panas. Teh yang berasal dari tanaman teh dibagi menjadi empat kelompok yaitu teh hitam, teh oolong, teh hijau dan teh putih.

Teh putih adalah teh yang dibuat dari pucuk daun yang tidak mengalami proses oksidasi dan sewaktu belum dipetik dilindungi dari sinar matahari untuk menghalangi pembentukan klorofil. Teh hijau adalah daun teh yang dijadikan teh hijau biasanya langsung diproses setelah dipetik. Setelah daun mengalami oksidasi dalam jumlah minimal, proses oksidasi dihentikan dengan pemanasan (cara tradisional Jepang dengan menggunakan uap atau cara tradisional Tiongkok dengan menggongseng di atas wajan panas). Teh yang sudah dikeringkan bisa dijual dalam bentuk lembaran daun teh atau digulung rapat berbentuk seperti bola-bola kecil (teh yang disebut *gun powder*).

Teh oolong adalah proses oksidasi dihentikan di tengah-tengah antara teh hijau dan teh hitam yang biasanya memakan waktu 2-3 hari. Teh hitam merupakan daun teh yang dibiarkan teroksidasi secara penuh sekitar 2 minggu hingga 1 bulan.

Walaupun pengusahaan teh di Indonesia semakin meluas dari mulai Sumatera Utara sampai ke Jawa Timur, namun perkebunan teh di Indonesia kini berada dalam kondisi yang menurun (Kementerian Pertanian, 2014). Perkembangan luas areal teh di Indonesia terus menurun sejak tahun 2012, hingga tahun 2022 rata-rata turun sebesar 1,78% per tahun. Luas areal teh yang diusahakan oleh Perkebunan Besar Negara mengalami penurunan sebesar 2,11% per tahun, sementara Perkebunan Rakyat turun sebesar 0,95% dan Perkebunan Besar Swasta turun sebesar 2,62% per tahun.

Produksi teh di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 144,06 ribu ton, selalu berfluktuasi dari tahun ke tahun, hingga diperkirakan tahun 2023 menurun dengan produksi sebesar 122,68 ribu ton. Seperti halnya komoditas perkebunan yang lain, tanaman teh dalam perkembangannya mengalami fluktuasi produksi pucuk sebagai bahan baku olahan teh. Produktivitas teh sangat dipengaruhi oleh faktor internal (tanaman), maupun eksternal (lingkungan). Pengembangan tanaman teh saat ini dan masa mendatang akan dihadapkan pada berbagai kendala, diantaranya kondisi tanaman yang semakin tua sehingga perlu dimaksimalkan proses metabolismenya melalui pemeliharaan tanaman teh. Ancaman perubahan iklim berdampak besar pada pertumbuhan dan hasil tanaman teh. Peningkatan suhu dan penurunan curah hujan akibat pemanasan global dapat mempengaruhi produktivitas dan keberlanjutan perkebunan teh di masa depan.

Menurunnya agroindustri teh Indonesia kini telah terjadi yang disebabkan oleh rendahnya produktivitas tanaman teh dikarenakan dominannya tanaman teh rakyat yang belum menggunakan benih unggul, terbatasnya penguasaan teknologi pengolahan produk dan belum mampunya petani mengikuti teknologi yang telah direkomendasikan (*Good Agriculture Practice/GAP dan Good Manufacture Process/GMP*) serta standar kualitas produk sebagaimana disyaratkan oleh ISO (Kementerian Pertanian, 2020).

Untuk mengetahui sejauh mana prospek komoditas teh dalam mendukung sektor pertanian di Indonesia, berikut ini akan disajikan perkembangan luas areal, produksi, produktivitas nasional serta global, harga, konsumsi, ekspor dan impor, serta proyeksi produksi dan konsumsi teh Indonesia tahun 2023-2027.

1.2. TUJUAN

Melakukan penyusunan Buku Outlook Teh yang berisi keragaan data series di Indonesia dan dunia, serta dilengkapi dengan hasil proyeksi produksi dan konsumsi teh di Indonesia.

BAB II. METODOLOGI

2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI

Outlook Teh tahun 2024 disusun berdasarkan data dan informasi yang bersumber dari daerah, instansi terkait di lingkup Kementerian Pertanian dan instansi di luar Kementerian Pertanian seperti Badan Pusat Statistik (BPS), World Bank, dan *Food and Agriculture Organization (FAO)*. Jenis variabel, periode dan sumber data secara rinci disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data

No	Variabel	Periode	Sumber Data	Keterangan
1.	Luas Areal Teh di Indonesia	1980-2024**)	Ditjen Perkebunan dan BPS	Tahun 2023 : Angka Sementara Tahun 2024 : Angka Estimasi
2.	Produksi Teh di Indonesia	1980-2024**)	Ditjen Perkebunan dan BPS	Wujud Produksi: Daun Kering
3.	Produktivitas Teh di Indonesia	1980-2024**)	Ditjen Perkebunan dan BPS	Wujud Produksi: Daun Kering
4.	Harga Teh di Indonesia	1983-2022	BPS, diolah Pusdatin	
5.	Ekspor Impor Teh di Indonesia	1980-2023	Ditjen Perkebunan, BPS	0902101000, 0902109000, 0902201000, 0902209000, 0902301000, 0902309000, 0902401000, 0902409000
6.	Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia	2023	BPS	
7.	Negara Asal Impor Teh Indonesia	2023	BPS	

No	Variabel	Periode	Sumber Data	Keterangan
8.	Luas TM Teh di Dunia	1980-2022	FAO	
9.	Produksi Teh di Dunia	1980-2022	FAO	
10.	Produktivitas Teh di Dunia	1980-2022	FAO	
11.	Harga Teh di Pasar Dunia	1980-2023	World Bank	
12.	Ekspor Impor Teh di Dunia	1980-2022	FAO	

2.2. RUANG LINGKUP

Kegiatan yang dicakup dalam penyusunan Outlook Teh 2024 adalah:

- Identifikasi peubah-peubah yang dianalisis mencakup luas areal, produksi, produktivitas, konsumsi, harga, ekspor, impor, negara tujuan ekspor, negara asal impor, dan situasi komoditas teh di Indonesia dan dunia.
- Penyusunan analisis outlook teh serta penyusunan proyeksi produksi dan konsumsi teh di Indonesia tahun 2023-2027.

2.3. METODE ANALISIS

2.2.1. Analisis Keragaan

Analisis keragaan atau perkembangan komoditas teh dilakukan berdasarkan ketersediaan data series yang mencakup indikator luas areal, produksi, produktivitas, konsumsi, harga, dan ekspor-impor dengan analisis deskriptif sederhana. Analisis keragaan dilakukan untuk data series teh Indonesia dan dunia.

2.2.2. Analisis Produksi

Penelusuran model untuk analisis fungsi produksi dilakukan dengan menggunakan model Vector Autoregression (VAR). Vector Autoregression (VAR) dikemukakan pertama kali oleh Christopher Sims (1980). Sims mengembangkan model ekonometri dengan mengabaikan pengujian asumsi secara apriori. VAR dikembangkan oleh Sims (1980) sebagai kritik atas metode simultan. Jumlah peubah yang besar dan klasifikasi endogen dan eksogen pada metode simultan merupakan dasar dari kritik tersebut. Penggunaan pendekatan struktural atas pemodelan persamaan simultan biasanya menerapkan teori ekonomi di dalam usahanya untuk mendeskripsikan hubungan antar peubah yang ingin diuji. Akan tetapi sering ditemukan bahwa teori ekonomi saja ternyata tidak cukup kaya di dalam menyediakan spesifikasi yang ketat dan tepat atas hubungan dinamis antar peubah (Gujarati, 2010). Model VAR merupakan jalan keluar atas permasalahan ini melalui pendekatan non-struktural atau tidak berdasarkan pada teori ekonomi tertentu (atheoretical). Metode VAR memperlakukan seluruh peubah secara simetris tanpa memperlakukan peubah dependen dan independen atau dengan kata lain model ini memperlakukan seluruh peubah sebagai peubah endogen, karena pada kenyataannya suatu peubah dapat bertindak sebagai endogen atau dependen dari suatu peubah yang lainnya (Gujarati, 2010).

Kelebihan dalam penggunaan metode VAR (Gujarati, 2010):

- a. Kemudahan dalam penggunaan, tidak perlu mengkhawatirkan tentang penentuan peubah endogen dan peubah eksogen.
- b. Kemudahan dalam estimasi, metode Ordinary Least Square (OLS) dapat diaplikasikan pada tiap persamaan secara terpisah.

- c. Forecast atau peramalan yang dihasilkan pada beberapa kasus ditemukan lebih baik daripada yang dihasilkan oleh model persamaan simultan yang kompleks.
- d. Perangkat estimasi yang digunakan adalah Impulse Respon Function (IRF) untuk melacak respon dari peubah dependen dalam sistem VAR terhadap shock dari error term dan Variance Decomposition yang memberikan informasi mengenai pentingnya masing-masing error term dalam mempengaruhi peubah-peubah dalam VAR.

Di sisi lain, terdapat beberapa kritik terhadap model VAR menyangkut permasalahan berikut (Gujarati, 2010) :

- 1) Model VAR merupakan model yang atheoretic atau tidak berdasarkan teori, hal ini tidak seperti pada persamaan simultan. Pada persamaan simultan, pemilihan peubah yang akan dimasukkan dalam persamaan memegang peranan penting dalam mengidentifikasi model.
- 2) Pada model VAR penekanannya terletak pada forecasting atau peramalan sehingga model ini kurang cocok digunakan dalam menganalisis kebijakan.
- 3) Permasalahan yang besar dalam model VAR adalah pada pemilihan lag length atau panjang lag yang tepat. Karena semakin panjang lag, maka akan menambah jumlah parameter yang akan bermasalah pada degrees of freedom.
- 4) Peubah yang tergabung pada model VAR harus stasioner. Apabila tidak stasioner, perlu dilakukan transformasi bentuk data, misalnya melalui first difference.
- 5) Sering ditemui kesulitan dalam menginterpretasi tiap koefisien pada estimasi model VAR, sehingga sebagian besar peneliti melakukan interpretasi pada estimasi fungsi impulse respon.

2.2.3. Analisis Ketersediaan Konsumsi

Analisis ketersediaan komoditas teh merupakan analisis permintaan langsung baik rumah tangga, industri maupun horeka. Karena keterbatasan ketersediaan data, analisis permintaan teh didekati dengan persamaan identitas dimana :

$$\text{Konsumsi} = \text{produksi} - \text{volume ekspor} + \text{volume impor}$$

Analisis untuk proyeksi permintaan teh menggunakan model regresi linier berganda dimana terlebih dahulu dilakukan proyeksi terhadap produksi, volume ekspor dan volume impor. Volume ekspor diduga dipengaruhi oleh harga ekspor periode sebelumnya (t-1), volume ekspor periode sebelumnya (t-1), produksi periode sebelumnya (t-1) dan tingkat suku bunga pada tahun berjalan (t). Sedangkan volume impor diduga dipengaruhi oleh harga impor tahun berjalan (t), volume impor periode sebelumnya (t-1), produksi periode sebelumnya (t-1) dan tingkat suku bunga pada tahun berjalan (t).

Regresi adalah suatu teknik analisis statistik yang digunakan untuk menyelidiki hubungan atau pengaruh antara dua atau lebih peubah. Pada analisis regresi, dibedakan menjadi dua, yaitu peubah respon atau biasa juga disebut peubah bergantung (dependent variable) dan peubah explanatory atau biasa disebut penduga (predictor variable) atau disebut juga peubah bebas (independent peubah). Model regresi digunakan untuk meramalkan atau memprediksi nilai masa depan dari peubah respon berdasarkan nilai-nilai tertentu yang diberikan oleh peubah prediktor.

Asumsi yang mendasari penggunaan analisis regresi linier adalah:

1. Sisaan mengikuti fungsi distribusi normal;
2. Varians sisaan konstan untuk setiap data pengamatan (homoskedastisitas);
3. Tidak terdapat autokorelasi antara sisaan untuk setiap data pengamatan; dan
4. Tidak terdapat multikolinearitas antara peubah respon.

Model regresi linier berganda melibatkan beberapa peubah prediktor dan diformulasikan dalam model matematis sebagai berikut:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

dimana:

y	= peubah respon/dependen/terikat
x	= peubah prediktor/independen/bebas
β_0	= konstanta/intercept
$\beta_1, \beta_2, \beta_n$	= koefisien regresi peubah bebas
ε	= error/residu/sisaan

Seperti halnya uji parametris lainnya, maka regresi linear juga mempunyai syarat atau asumsi klasik yang harus terpenuhi. Agar model prediksi yang dihasilkan nantinya bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimation*).

2.2.4. Kelayakan Model

a. MAPE

Model time series masih tetap digunakan untuk melakukan peramalan terhadap variabel-variabel bebas yang terdapat dalam model regresi berganda. Untuk model *time series* baik analisis trend maupun pemulusan eksponensial berganda (*double exponential smoothing*), ukuran kelayakan model berdasarkan nilai kesalahan dengan menggunakan statistik MAPE (*mean absolute percentage error*) atau kesalahan persentase absolut rata-rata yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{X_t - F_t}{X_t} \right| \cdot 100$$

Dimana : X_t adalah data aktual

F_t adalah nilai ramalan.

Semakin kecil nilai MAPE maka model *time series* yang diperoleh semakin baik.

b. Kelayakan Model Regresi

Untuk model regresi berganda kelayakan model diuji dari nilai F hitung (pada Tabel Anova), nilai koefisien regresi menggunakan Uji – t, uji kenormalan sisaan, dan plot nilai sisaan terhadap dugaan. Indikator kelayakan model untuk model regresi berganda antara lain :

- a) Nilai Koefisien Determinasi (R^2)
- b) Nilai Koefisien Determinasi Adjusted (R^2 Adjusted)
- c) Nilai R^2 Predicted
- d) Uji Heteroskedastisitas
- e) Multikolinearitas Pada Interpretasi Regresi Linear
- f) Uji Autokorelasi

BAB III. GAMBARAN UMUM PERKEBUNAN INDONESIA

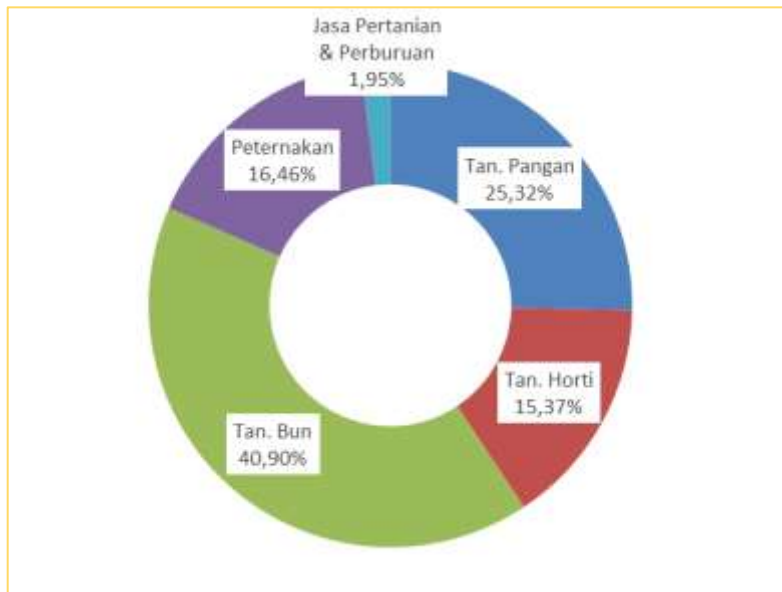
3.1. PERKEMBANGAN PRODUK DOMESTIK BRUTO SUB SEKTOR PERKEBUNAN

Salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara dalam suatu periode tertentu adalah data PDB, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.

Pertanian merupakan sektor yang berkontribusi besar bagi pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan menjadi salah satu yang mendominasi struktur PDB Indonesia menurut lapangan usaha. Selama tahun 2021-2023, sektor ini rata-rata berkontribusi 12,74% terhadap PDB nasional atau berada di urutan kedua. Pada tahun 2021 - 2023 urutan pertama ditempati oleh industri pengolahan sebagai penyumbang terbesar PDB nasional dengan kontribusi rata-rata 18,75%. Urutan ketiga yaitu perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor yang menyumbang 12,91% terhadap PDB nasional. Urutan keempat ditempati oleh konstruksi dengan kontribusi 10,04%. Sektor-sektor yang lain masing-masing menyumbang kurang dari 10% terhadap PDB Indonesia.

PDB menurut lapangan usaha untuk sektor pertanian terdiri dari tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, serta jasa pertanian dan perburuan. Selama tahun 2021-2023 kontribusi terbesar PDB harga berlaku untuk sektor pertanian disumbangkan oleh tanaman perkebunan. Sub sektor tanaman perkebunan berkontribusi 40,9% terhadap PDB sektor pertanian (Gambar 3.1). Peningkatan permintaan serta harga komoditas ekspor unggulan yaitu kelapa

sawit dinilai dapat mendongkrak PDB sub sektor perkebunan (Subagyo, 2021). Kontribusi terbesar kedua berasal dari tanaman pangan yaitu sebesar 25,3%. Sub sektor peternakan berada di urutan ketiga dengan kontribusi 16,5%, urutan berikutnya adalah sub sektor hortikultura dengan kontribusi 15,4%. Kontribusi terkecil berasal dari jasa pertanian dan perburuan yaitu sebesar 1,9%.



Gambar 3.1. Rata-rata Kontribusi Produk Domestik Bruto Sektor Pertanian Tahun 2021 - 2023

PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun, sedangkan PDB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai dasar.

Dalam publikasi ini tahun dasar yang digunakan adalah tahun 2010. PDB atas dasar harga berlaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi, sedang harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Untuk menghitung angka-angka PDB ada tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu: a. Menurut pendekatan produksi, b. Menurut pendekatan pendapatan, c. Menurut pendekatan pengeluaran.

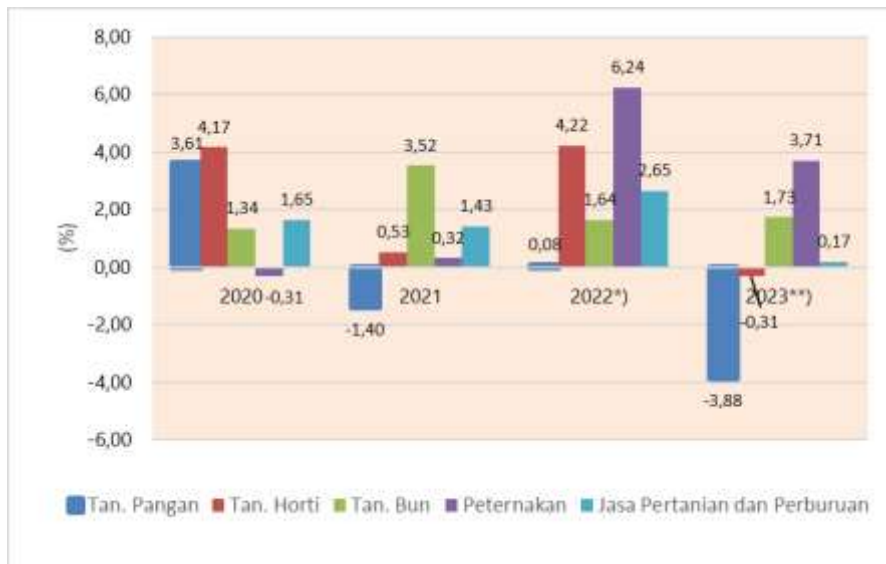
Berdasarkan PDB harga berlaku selama periode 2021-2023, capaian PDB sub sektor perkebunan merupakan yang tertinggi dibandingkan sub sektor lain. Tahun 2021 capaian PDB perkebunan sebesar 668 triliun rupiah. Capaian tersebut meningkat menjadi 811 triliun rupiah pada tahun 2023, karena pandemi Covid-19 telah berlalu. Tahun 2022 pandemi telah berlalu dan ekonomi mulai berkembang, capaian PDB perkebunan justru naik menjadi 736 triliun rupiah (Gambar 3.2) atau naik sebesar 10,10%. Tahun 2023 PDB naik kembali sebesar 10,25% menjadi Rp. 736 Triliun. Capaian PDB dari sub sektor tanaman pangan sebesar 441 Triliun rupiah pada tahun 2021 dan cenderung tetap menjadi 471 Triliun rupiah di tahun 2023. Sub sektor hortikultura mencatat capaian PDB sebesar 281 Triliun rupiah di tahun 2022 dan meningkat menjadi 286 triliun rupiah pada tahun 2023. Capaian PDB sub sektor peternakan pada tahun 2022 sebesar 298 Triliun rupiah dan meningkat menjadi 325 Triliun rupiah pada tahun 2023.



Gambar 3.2. Perkembangan Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Tahun 2021-2023

Berdasarkan sub sektor, laju pertumbuhan PDB harga konstan antar tahun (*year on year*) selama periode 2021-2023 cenderung berfluktuasi untuk sub sektor tanaman pangan, hortikultura, dan peternakan, dapat tumbuh positif namun juga mengalami pertumbuhan yang negatif Gambar 3.3. Di sisi lain, sub sektor Perkebunan dan Jasa Pertanian dan Perburuan selalu mengalami peningkatan laju pertumbuhan PDB tahunan. Pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020 hanya sub sektor peternakan yang laju pertumbuhan PDB-nya negatif sedangkan sub sektor lain tercatat masih mengalami laju pertumbuhan PDB tahunan yang positif. Sub sektor perkebunan mencatat laju pertumbuhan PDB (YoY) sebesar 1,34% pada tahun 2020. Tahun 2021 laju pertumbuhan Perkebunan tersebut meningkat kembali menjadi 3,52%. Pada tahun 2022 laju pertumbuhan PDB perkebunan kembali turun menjadi 1,64%, tahun 2023 laju pertumbuhan PDB perkebunan kembali naik menjadi 1,73%. Selama tahun 2020- 2023 pertumbuhan PDB Perkebunan tidak pernah mengalami pertumbuhan negative, atau masih terus mengalami pertumbuhan positif meskipun berfluktuasi. Secara umum, laju pertumbuhan PDB harga konstan (YoY) di sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian tercatat turun selama tiga tahun

terakhir. Tahun 2020 laju pertumbuhan PDB sektor tersebut sebesar 2,14%, tahun 2021 turun menjadi 1,12% dan tahun 2022 kembali naik menjadi 2,33% serta tahun 2023 kembali turun menjadi 0,18%.



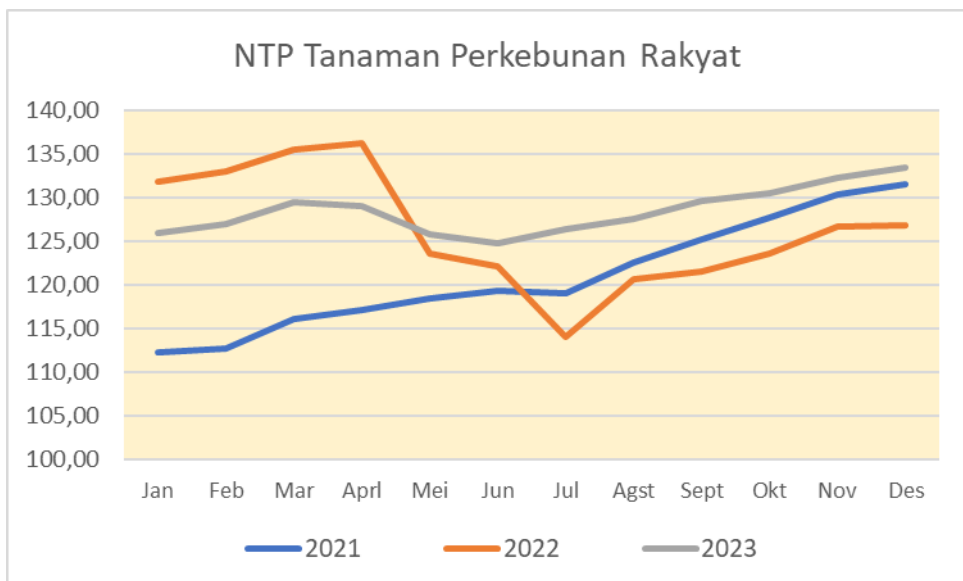
Gambar 3.3. Laju Pertumbuhan PDB Pertanian, Peternakan, serta Jasa Pertanian dan Perburuan Tahun 2020-2023

3.2. PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI (NTP) TANAMAN PERKEBUNAN

Nilai Tukar Petani (NTP) sering digunakan sebagai indikator kesejahteraan petani. NTP dihitung dari rasio harga yang diterima petani (IT) terhadap harga yang dibayar petani (IB). Konsep ini secara sederhana menggambarkan daya beli pendapatan petani (Rachmat, 2013). Jika angka NTP > 100 berarti petani mengalami surplus. Dengan kata lain, harga produksi naik lebih besar dari kenaikan harga konsumsi, sehingga pendapatan petani naik lebih besar dari pengeluarannya. NTP=100 berarti petani mengalami impas. Kenaikan/penurunan harga produksinya sama dengan persentase kenaikan/penurunan harga barang

konsumsi, sehingga pendapatan petani sama dengan pengeluarannya. $NTP < 100$ berarti petani mengalami defisit. Kenaikan harga produksi relatif lebih kecil dibandingkan dengan kenaikan harga barang konsumsinya. Dengan kata lain, pendapatan petani turun, atau lebih kecil dari pengeluarannya.

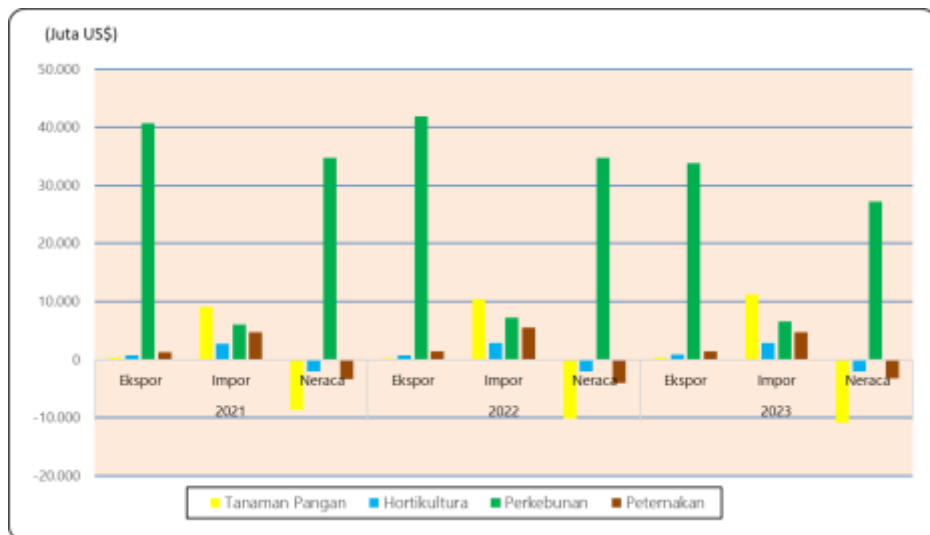
Selama dua tahun terakhir angka NTP menunjukkan bahwa petani yang mengusahakan tanaman perkebunan rakyat masih terjamin kesejahterannya. Pada tahun 2021 NTP tanaman perkebunan rakyat tercatat rata-rata sebesar 121,01. NTP tersebut kembali meningkat menjadi 126,29 pada tahun 2022, kemudian tahun 2023 NTP naik kembali menjadi 128,47. Dengan kata lain surplus yang dialami petani justru meningkat meskipun terjadi pandemi Covid-19 di tahun 2021, dan terus meningkat di tahun 2022 dan 2023. Jika dilihat perkembangan NTP bulannya, NTP tanaman perkebunan rakyat berfluktuasi setiap bulannya, meskipun cenderung naik. Pola perkembangan NTP tersebut seiring dengan perkembangan IT (Gambar 3.4). NTP tanaman perkebunan rakyat paling tinggi dicapai pada bulan April 2022 yaitu sebesar 136,21.



Gambar 3.4. Perkembangan NTP Tanaman Perkebunan Tahun 2021-2023

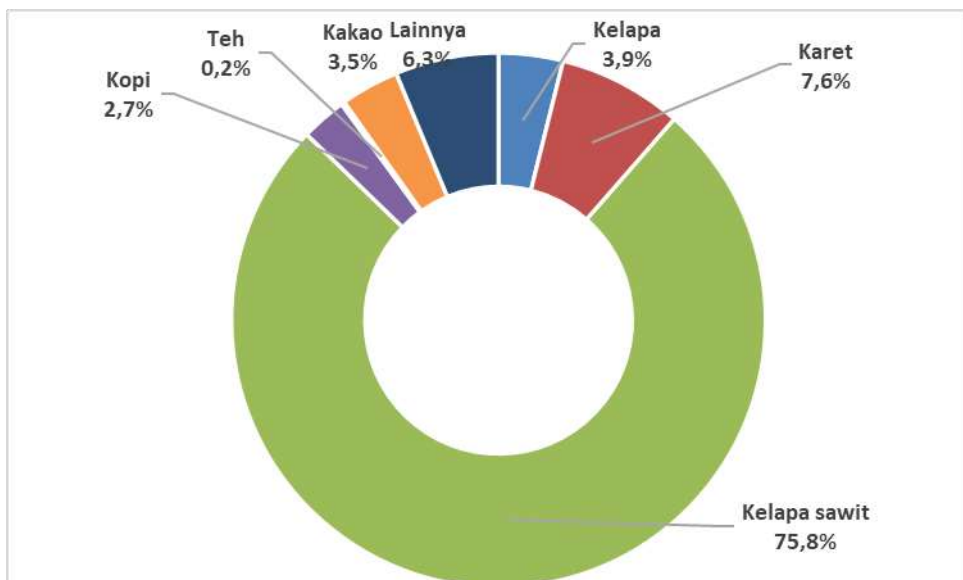
3.3. PERKEMBANGAN EKSPOR IMPOR SEKTOR PERTANIAN

Selama tahun 2021-2023 neraca perdagangan sub sektor perkebunan tercatat konsisten positif atau surplus. Sub sektor lain yaitu tanaman pangan, hortikultura dan peternakan mencatat neraca perdagangannya negatif/defisit selama tiga tahun terakhir (Gambar 3.5). Di masa pandemi Covid-19 tahun 2021 neraca perdagangan perkebunan justru naik mejadi 34,71 juta US\$. Tahun 2022 neraca perdagangan kembali naik menjadi 34,69 juta US\$. Tahun 2023 neraca perdagangan cenderung sedikit mengalami penurunan yaitu sebesar 27,20 juta US\$. Defisit neraca perdagangan di sub sektor tanaman pangan sebesar 8,71 juta US\$ pada tahun 2021. Pada tahun 2022 dan 2023 defisit neraca perdagangan tersebut menjadi 10,11 juta US\$ dan 10,93 juta US\$. Sub sektor hortikultura juga mengalami defisit neraca perdagangan selama tiga tahun terakhir masing-masing yaitu 2,00 juta US\$ (2021), 2,06 juta US\$ (2022) dan 2,05 juta US\$ (2023). Defisit di sub sektor peternakan tercatat sebesar 3,41 juta US\$ pada tahun 2021, 4,05 juta US\$ pada tahun 2022 dan 3,29 juta US\$ tahun 2023.



Gambar 3.5. Nilai Ekspor, Nilai Impor dan Neraca Komoditas Pertanian Tahun 2021-2023

Sub sektor perkebunan menjadi penyumbang ekspor terbesar di sektor pertanian. Nilai ekspor terbesar disumbangkan oleh komoditas strategis seperti kelapa sawit, karet, kakao, kelapa, kopi, teh serta komoditas lainnya. Pada tahun 2023 nilai ekspor yang berasal dari kelapa sawit sebesar 25,61 milyar US\$ atau berkontribusi 75,8% terhadap nilai ekspor sub sektor perkebunan (Gambar 3.8). Komoditas lain yang juga berkontribusi cukup besar di sub sektor perkebunan yaitu karet dengan kontribusi 7,6% atau setara 2,55 milyar US\$. Urutan ketiga ditempati oleh komoditas kelapa dengan nilai ekspor 1,31 milyar US\$ (3,9%). Kakao berada di urutan keempat dengan kontribusi nilai ekspor sebesar 3,5% atau setara 1,20 milyar US\$. Urutan berikutnya adalah kopi dengan kontribusi sebesar 2,7% dan teh hanya berkontribusi 0,2%. Komoditas lainnya menyumbang 6,3% terhadap nilai ekspor di sub sektor perkebunan. Secara umum, pada tahun 2023 sub sektor perkebunan mencatat nilai ekspor sebesar 33,79 milyar US\$, sedangkan nilai impornya sebesar 6,59 milyar US\$.



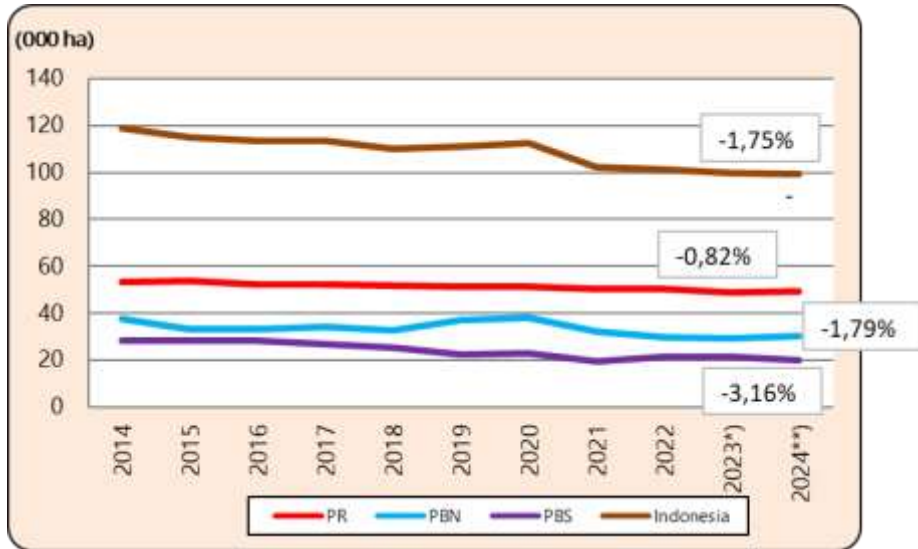
Gambar 3.6. Kontribusi Nilai Ekspor Beberapa Komoditas Perkebunan Strategis Tahun 2023

BAB IV. PERKEMBANGAN TEH NASIONAL

4.1. PERKEMBANGAN LUAS AREAL, PRODUKSI, DAN PRODUKTIVITAS TEH INDONESIA

4.1.1. Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia

Selama periode 1980-2000 perkembangan luas areal teh di Indonesia masih cenderung meningkat sebesar 1,64% per tahun, tetapi pada periode tahun 2000 – 2014 dan periode 2015 – 2024 luas areal teh cenderung turun masing-masing sebesar 1,80% dan 1,75% per tahun. Pada Tahun 1980, luas areal teh di Indonesia sebesar 112,70 ribu ha, kemudian pada Tahun 2022 turun menjadi 101,28 ribu ha. Berdasarkan hasil estimasi Ditjen Perkebunan pada Tahun 2024 luas areal teh diperkirakan turun 0,49% terhadap tahun sebelumnya. Pada periode sepuluh tahun terakhir 2015-2024 luas areal teh mengalami penurunan dengan rata-rata laju penurunan sebesar 1,75% per tahun atau pada tahun 2015 luas areal teh 114,89 ribu ha turun menjadi 99,271 ribu ha pada tahun 2024. Pada periode 2000-2014 dan periode 2015-2024 pertumbuhan luas areal teh di Indonesia lebih kecil dibandingkan periode 1980-2000, hal ini dikarenakan tanaman teh di Indonesia sudah banyak yang tua, sudah tidak produktif dan sebagian telah dikonversi ke tanaman lain atau bangunan/jalan, (Gambar 4.1 dan Lampiran 1).



Gambar 4.1. Perkembangan Luas Areal Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2014-2024

Di Indonesia komoditas teh diusahakan oleh Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PBN), dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2015-2024) rata-rata pertumbuhan luas areal teh Perkebunan Rakyat turun 0,82% per tahun, Perkebunan Besar Negara turun 1,79% per tahun, sementara Perkebunan Besar Swasta turun 3,16% per tahun (Tabel 4.1). Luas areal teh setelah tahun 2000 rata-rata pertumbuhan negatif atau mengalami penurunan, berbeda dengan periode tahun 1980 – 2000 masih ada pertumbuhan luas areal teh, seperti pada Tabel 4.1. Perkembangan luas areal teh di Indonesia menurut status pengusahaan disajikan secara rinci pada Lampiran 1.

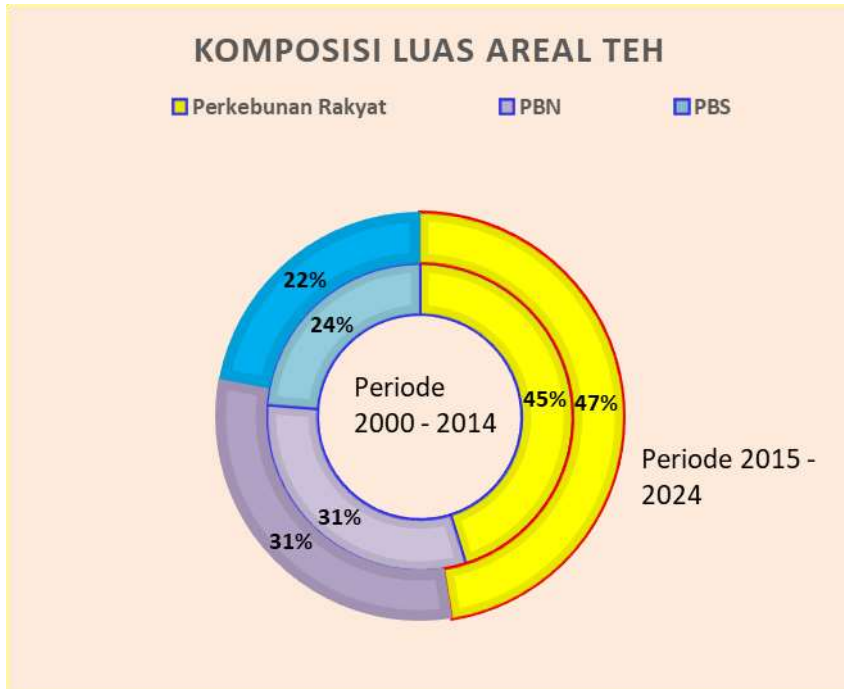
Tabel 4.1. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Luas Areal Teh di Indonesia Tahun 1980–2024

Tahun	Luas Areal			
	PR	PBN	PBS	Indonesia
Rata-rata Pertumbuhan (%)				
1980-2000	2,52	0,62	2,16	1,64
2000-2014	-1,60	-1,10	-2,65	-1,80
2015-2024	-0,82	-1,79	-3,16	-1,75
Rata-rata Kontribusi (%)				
1980-2000	41,20	35,52	23,29	100
2000-2014	45,17	31,09	23,73	100
2015-2024	47,46	30,60	21,94	100

Sumber : Ditjen Perkebunan, diolah Pusdatin

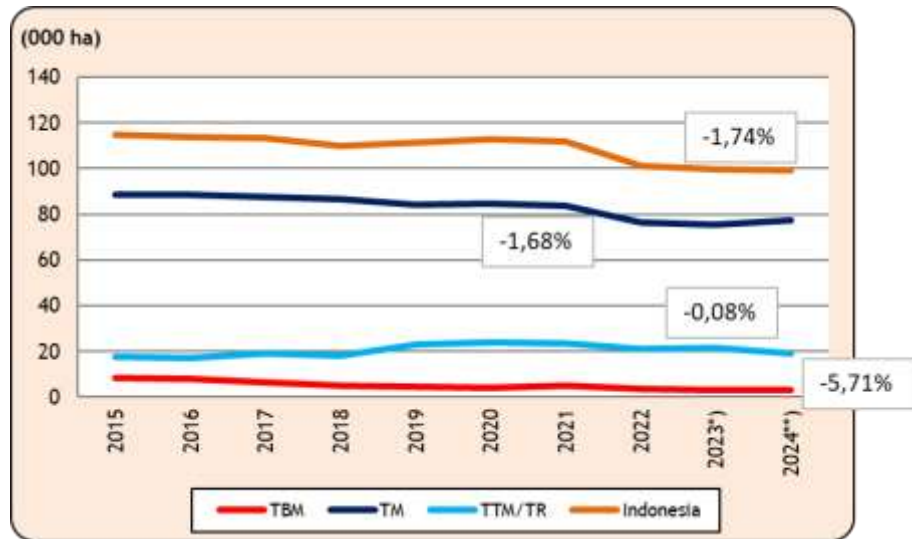
Tahun 2023 Angka Sementara, tahun 2024 Angka Estimasi

Selama periode 2015-2024 sebagian besar luas areal teh di Indonesia merupakan kontribusi dari Perkebunan Rakyat (PR) sebesar 47,46%, Perkebunan Besar Negara (PBN) berkontribusi 30,60% sedangkan luas areal teh yang berasal dari Perkebunan Besar Swasta (PBS) hanya 21,94% (Gambar 4.2). Komposisi perusahaan mengalami perubahan, dimana terjadi pergeseran perusahaan teh oleh Perkebunan Rakyat semakin meningkat dari 41,20% pada periode 1980-2000, menjadi 47,46% pada periode 2015-2024, sebaliknya perusahaan Perkebunan Besar Negara dan Perkebunan Besar Swasta, turun sekitar 2%- 5%.



Gambar 4.2. Kontribusi Luas Areal Teh Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2015-2024

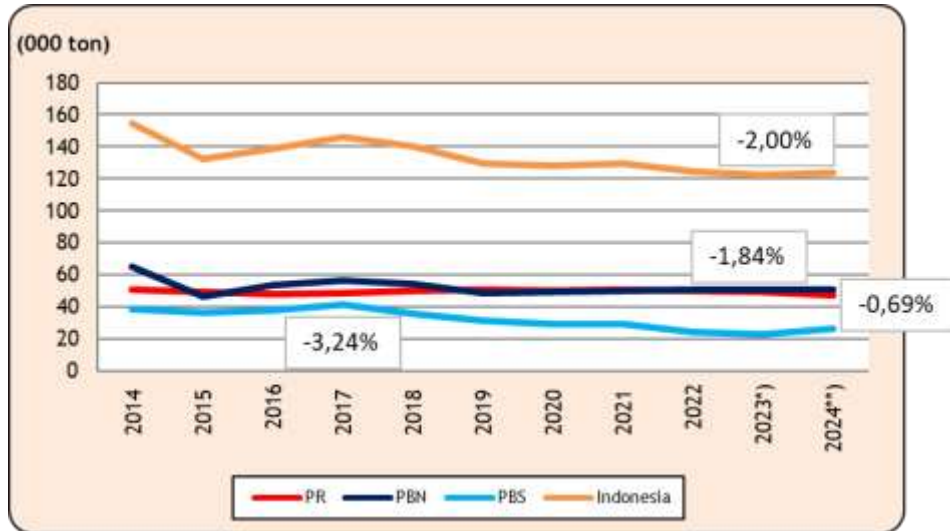
Berdasarkan keadaan tanaman, luas areal teh dibedakan menjadi Tanaman Belum Menghasilkan (TBM), Tanaman Menghasilkan (TM) dan Tanaman Tidak Menghasilkan (TTM) atau Tanaman Rusak (TR). Selama sepuluh tahun terakhir tahun 2015-2024 rata-rata pertumbuhan luas tanaman belum menghasilkan (TBM) teh turun sebesar 5,71% per tahun, rata-rata pertumbuhan luas tanaman menghasilkan (TM) teh turun 1,68% per tahun dan rata-rata pertumbuhan tanaman tidak menghasilkan (TTM) atau tanaman rusak (TR) turun 0,08% per tahun (Gambar 4.3. dan Lampiran 2).



Gambar 4.3. Perkembangan Luas Areal Teh Indonesia Menurut Keadaan Tanaman Tahun 2015-2024

4.1.2. PERKEMBANGAN PRODUKSI TEH INDONESIA

Seperti halnya pada perkembangan luas areal teh, perkembangan produksi teh di Indonesia pada periode 1980-2014 juga berfluktuasi namun cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 1,41% per tahun (Lampiran 3). Sebaliknya pada periode 2015 – 2024 produksi teh nasional rata-rata turun 2,00% per tahun. Pada Tahun 1980 total produksi teh di Indonesia sebesar 106,17 ribu ton, puncak produksi teh terjadi pada tahun 2003 sebesar 169,82 ribu ton dan pada tahun 2023 turun menjadi 122,68 ribu ton, sedangkan tahun 2024 diperkirakan produksi teh naik 1,11% (hasil estimasi Ditjenbun) menjadi sebesar 124,04 ribu ton. Produksi teh tertinggi dicapai pada tahun 2003 yaitu sebesar 169,82 ribu ton atau naik 2,80% terhadap tahun 2002. Perkembangan produksi teh di Indonesia menurut status perusahaan disajikan secara rinci pada Lampiran 3.



Gambar 4.4. Perkembangan Produksi Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2014-2024

Penurunan produksi teh terjadi di semua status pengusahaan. Selama periode sepuluh tahun terakhir (2014 – 2024) pada Perkebunan Rakyat produksi rata-rata turun sebesar 0,69% per tahun, produksi Perkebunan Besar Negara rata-rata turun sebesar 1,84% per tahun dan produksi Perkebunan Besar Swasta rata-rata penurunan paling tinggi yaitu mencapai 3,24% per tahun (Gambar 4.4).

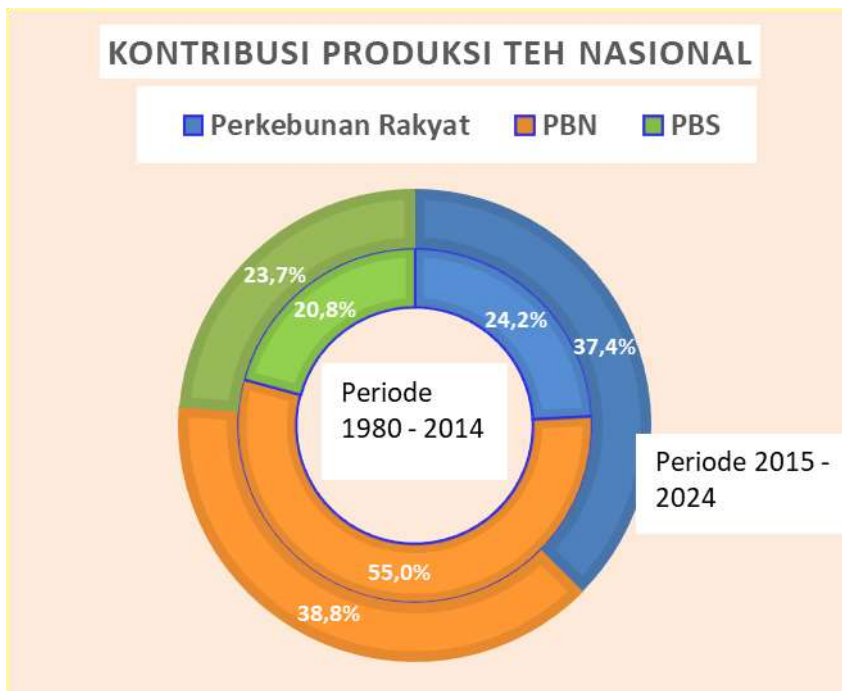
Tabel 4.2. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Produksi Teh di Indonesia Tahun 1980–2024

Tahun	Produksi			
	PR	PBN	PBS	Indonesia
Rata-rata Pertumbuhan (%)				
1980 - 2014	3,56	0,26	3,03	1,41
2015 - 2024	-0,69	-1,84	-3,24	-2,00
Rata-rata Kontribusi (%)				
1980 - 2014	24,19	55,02	20,80	100,00
2015 - 2024	37,44	38,82	23,75	100,00

Sumber : Ditjen Perkebunan, diolah Pusdatin

Tahun 2023 Angka Sementara, tahun 2024 Angka Estimasi

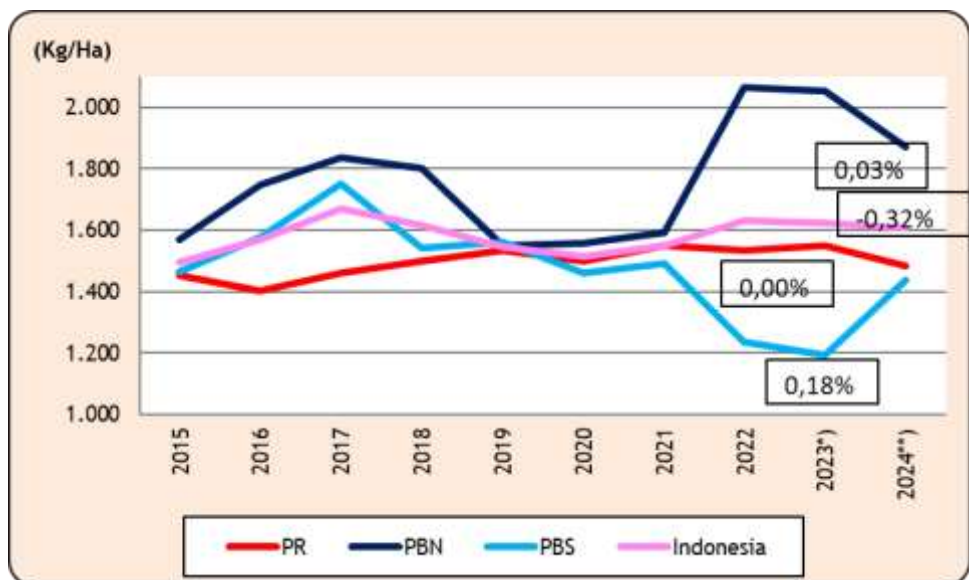
Meskipun sebagian besar luas areal teh Indonesia berasal dari Perkebunan Rakyat (PR), namun produksi teh dari Perkebunan Besar Negara (PBN) selama sepuluh tahun terakhir lebih banyak dibandingkan PR. Kontribusi produksi teh periode 2015-2024 terbesar terdapat pada Perkebunan Besar Negara (PBN) sebanyak 38,82%, sedangkan kontribusi produksi Perkebunan Rakyat (PR) sebesar 37,44% dan sisanya sebesar 23,75% berasal dari Perkebunan Besar Swasta (PBS) (Gambar 4.5). Terjadi pergeseran kontribusi produksi teh nasional kalau pada periode 1980-2014 produksi teh masih didominasi PBN sebesar 55,02%, sementara PR kontribusi 24,19% dan PBS sebesar 20,80%.



Gambar 4.5. Kontribusi Produksi Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024

4.1.3. PERKEMBANGAN PRODUKTIVITAS TEH INDONESIA

Perkembangan produktivitas teh di Indonesia selama kurun waktu 2015-2024 cenderung menurun (Gambar 4.6) dengan rata-rata penurunan sebesar 0,32% per tahun. Tahun 2003 produktivitas teh di Indonesia mencapai 1.393 kg/ha kemudian pada Tahun 2023 produktivitasnya naik menjadi 1.624 kg/ha dan berdasarkan hasil estimasi Ditjenbun pada Tahun 2024 produktivitas teh diperkirakan turun menjadi 1.608 Kg/ha atau turun 0,99% terhadap tahun sebelumnya. Produktivitas teh tertinggi dicapai pada tahun 2014 sebesar 1.683 kg/ha. Berdasarkan status pengusahaannya, pada Tahun 2015-2024 rata-rata pertumbuhan produktivitas teh PR sebesar 0,00% per tahun atau cenderung tetap, sedangkan produktivitas PBN naik 0,03% dan PBS naik 0,18% per tahun. Perkembangan produktivitas teh menurut status perusahaan disajikan secara rinci pada Lampiran 4.



Gambar 4.6. Perkembangan Produktivitas Teh Indonesia Menurut Status Perusahaan Tahun 2015-2024

4.2. SENTRA PRODUKSI TEH INDONESIA

Sentra produksi utama untuk teh di Indonesia selama lima tahun terakhir (2020-2024) berada di 5 (lima) provinsi antara lain Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Sumatera Barat dan Jambi. Provinsi Jawa Barat memberikan kontribusi produksi terbesar teh di Indonesia yaitu sebesar 67,39%, diikuti oleh Jawa Tengah (11,86%), Sumatera Utara (7,16%), Sumatera Barat (4,24%) dan Jambi (3,28%), sedangkan provinsi lainnya berkontribusi 6,07% terhadap total produksi teh di Indonesia (Gambar 4.7). Provinsi sentra produksi teh di Indonesia dan kontribusinya disajikan secara rinci pada Lampiran 5.



Gambar 4.7. Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2020-2024

Jawa Barat merupakan provinsi dengan produksi terbesar untuk teh di Indonesia pada Tahun 2020-2024, dengan produksi rata-rata sebesar 88,32 ribu ton. Teh di Provinsi Jawa Barat berasal dari PR, PBN dan PBS. Berdasarkan Angka Tetap Ditjen Perkebunan Tahun 2022, sentra produksi

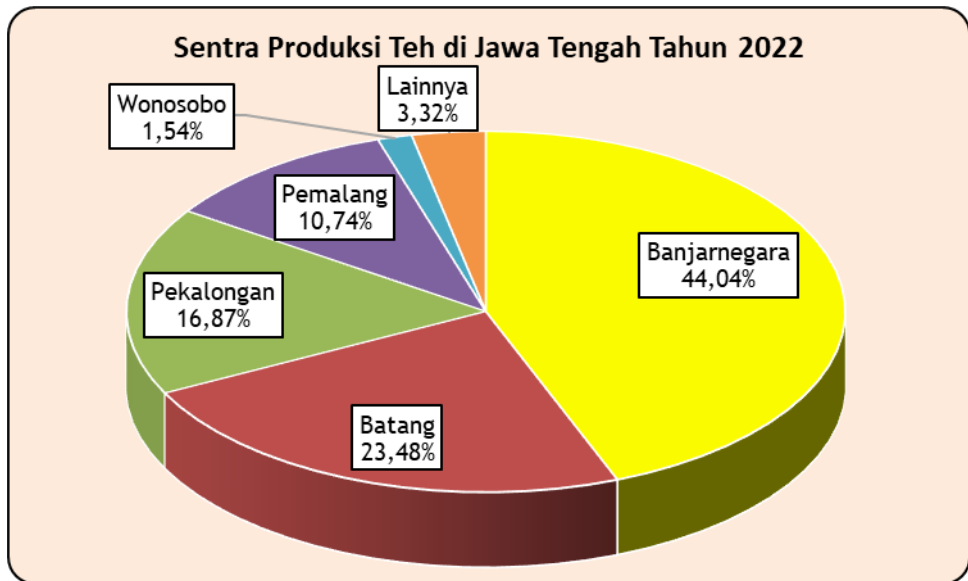
teh di Jawa Barat terdapat di 5 kabupaten (Gambar 4.8). Kabupaten dengan produksi teh terbanyak adalah Kabupaten Tasikmalaya dengan kontribusi produksi sebesar 28,98% (12,33 ribu ton) dari total produksi teh di Provinsi Jawa Barat. Kabupaten penghasil produksi teh lainnya adalah Kabupaten Cianjur (27,56%), Kabupaten Purwakarta (11,94%), Kabupaten Garut (8,10%), dan Kabupaten Bandung (7,47%). Sisanya sebesar 15,95% merupakan kontribusi dari kabupaten lainnya. Kabupaten sentra produksi teh di Provinsi Jawa Barat dan kontribusinya disajikan secara rinci pada Lampiran 6.



Gambar 4.8. Kontribusi Produksi Teh di Beberapa Kabupaten Sentra di Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

Di Provinsi Jawa Tengah, teh diusahakan oleh PR, PBN dan PBS. Pada Tahun 2022 Kabupaten Banjarnegara adalah kabupaten penghasil teh terbanyak dengan kontribusi produksi mencapai 44,04% (2.710 ton) dari total produksi teh di Jawa Tengah. Kabupaten penghasil teh terbanyak lainnya adalah Kabupaten Batang (23,48%), Kabupaten Pekalongan (16,87%), Kabupaten Pemalang (10,74%) dan Kabupaten Wonosobo dengan kontribusi

1,54% (Gambar 4.9). Sisanya sebesar 3,32% merupakan kontribusi dari kabupaten lainnya. Kabupaten sentra produksi teh di Jawa Tengah dan kontribusinya disajikan secara rinci pada Lampiran 7.

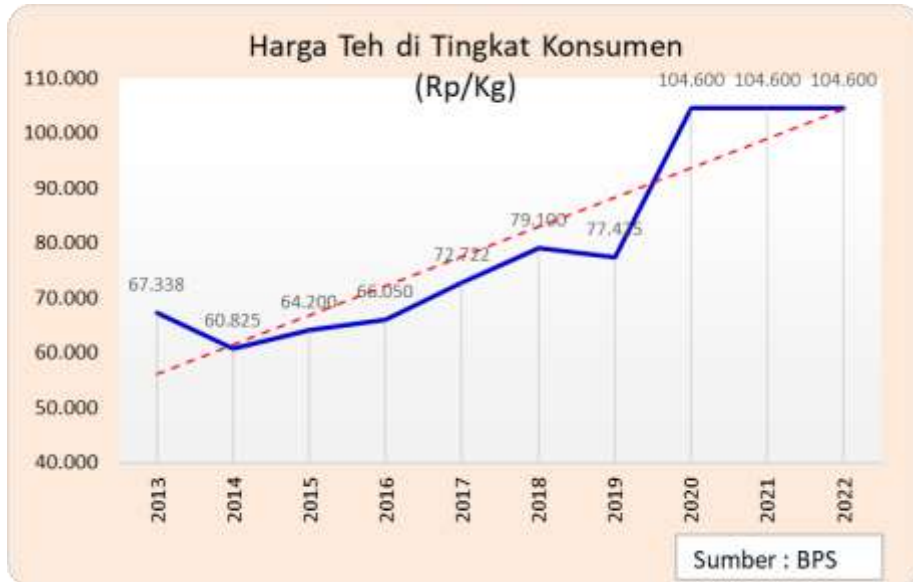


Gambar 4.9. Kontribusi Produksi Teh di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2022

4.3. PERKEMBANGAN HARGA TEH INDONESIA

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, perkembangan harga rata-rata teh di tingkat konsumen pada tahun 2013-2022 cenderung meningkat (Gambar 4.10.) Pada periode tersebut harga teh di tingkat konsumen mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 5,25%. Pada tahun 2013 harga teh di tingkat konsumen rata-rata sebesar Rp 67.338,-/kg, pada tahun 2014 harga teh di tingkat konsumen mengalami penurunan menjadi Rp 60.825,-/kg, pada tahun 2015 harga teh di tingkat konsumen mengalami peningkatan kembali menjadi Rp 64.200,-/kg. Namun di tahun 2021 tidak mengalami perubahan dari tahun sebelumnya menjadi Rp 104.600,-/kg. Selanjutnya harga teh di tingkat

konsumen tahun 2022 juga tidak mengalami perubahan tetap sebesar Rp 104.600,-/kg. Perkembangan harga teh ditingkat konsumen disajikan secara rinci pada Lampiran 8.



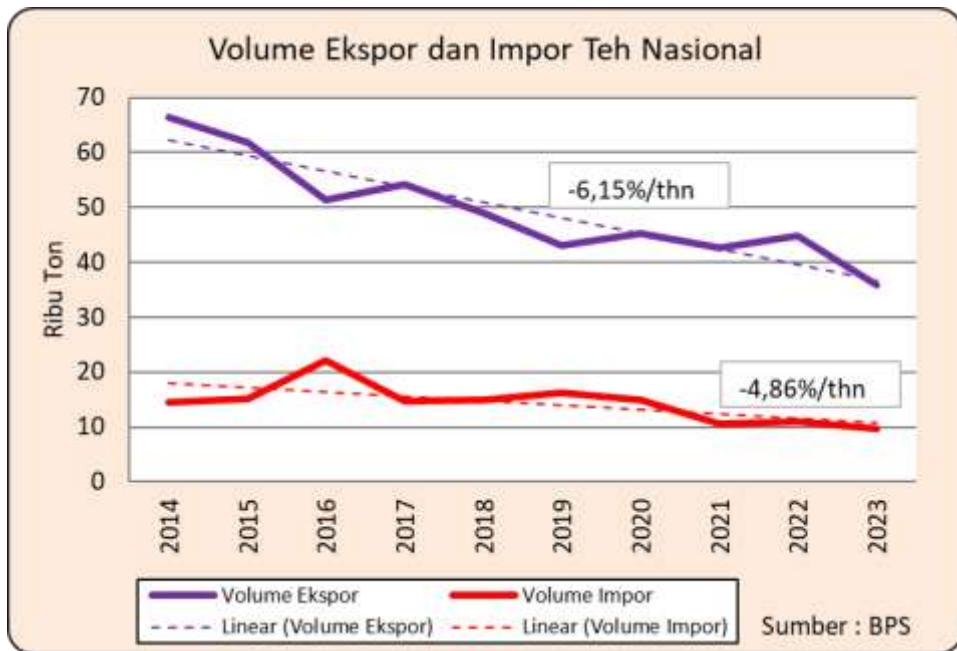
Gambar 4.10. Perkembangan Harga Rata-rata Teh Hitam di Tingkat Konsumen Tahun 2013-2022

4.4. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR TEH INDONESIA

4.4.1. PERKEMBANGAN VOLUME EKSPOR DAN IMPOR TEH INDONESIA

Perkembangan ekspor dan impor teh di Indonesia menggunakan 8 kode HS yaitu 09022010, 09022090, 09021010, 09021090, 09023010, 09023090, 09024010, 09024090 dimana untuk Tahun 1980-2020 menggunakan data ekspor impor Ditjen Perkebunan sedangkan Tahun 2019 menggunakan data BPS. Selama periode 2014-2023 perkembangan volume ekspor teh berfluktuatif namun cenderung turun dengan rata-rata penurunan 6,15% per tahun (Gambar 4.11). Pada Tahun 2014 volume ekspor teh sebesar 75,45 ribu ton dan turun menjadi 45,26 ribu ton pada tahun 2020. Hal ini seiring dengan produksi teh nasional yang trendnya juga menurun.

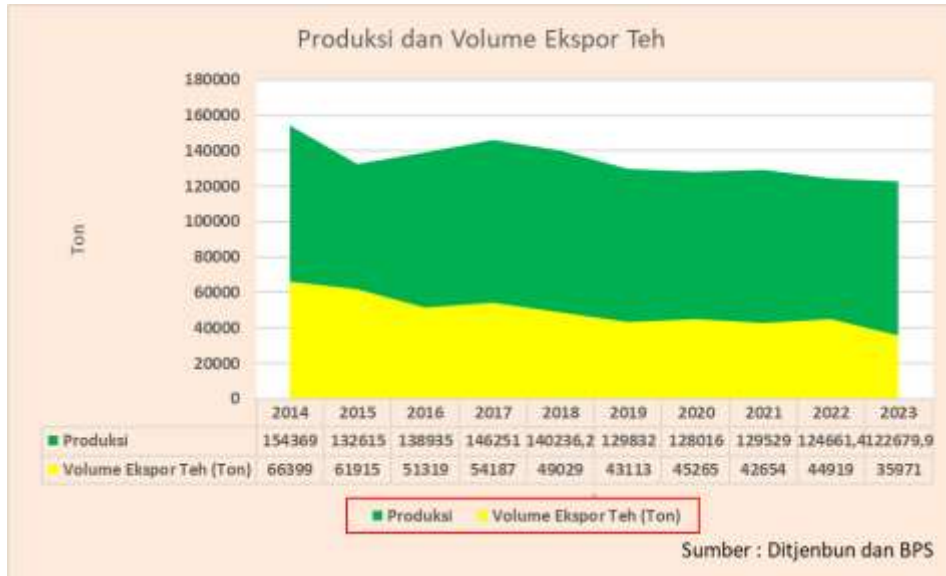
Sedangkan perkembangan volume impor teh tahun 2014-2023 cenderung turun dengan rata-rata penurunan sebesar 4,86% per tahun. Tahun 2014 Indonesia impor teh sebesar 14,58 ribu ton dan pada tahun 2023 volume impornya menjadi 9,60 ribu ton. Perkembangan volume ekspor impor teh disajikan secara rinci pada Lampiran 10.



Gambar 4.11. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Teh Indonesia Tahun 2014-2023

Berdasarkan pada Gambar 4.12, pola besarnya volume ekspor teh mengikuti pola produksi, hal ini berarti jika produksi tinggi maka volume ekspor juga tinggi, jika produksi turun volume ekspor teh juga cenderung turun. Rasio antara volume ekspor teh dan produksi rata-rata selama tahun 2014 – 2023 adalah sebesar 36,55%. Selama periode tahun 2014 – 2023 rasio volume ekspor terhadap produksi cenderung turun, jika pada tahun 2014 rasio volume ekspor terhadap produksi sebesar 43,01%, naik menjadi 46,69%

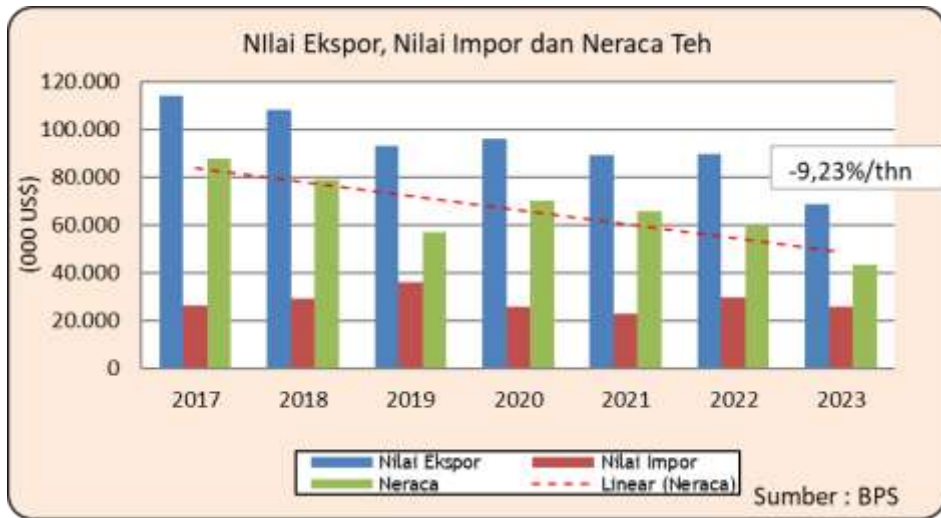
tahun 2015, kemudian terus menurun sehingga pada tahun 2023 rasionya volume ekspor terhadap produksi hanya 29,32%.



Gambar 4.12. Perbandingan Produksi dan Volume Ekspor Teh Indonesia Tahun 2014-2023

4.4.2. NERACA PERDAGANGAN TEH INDONESIA

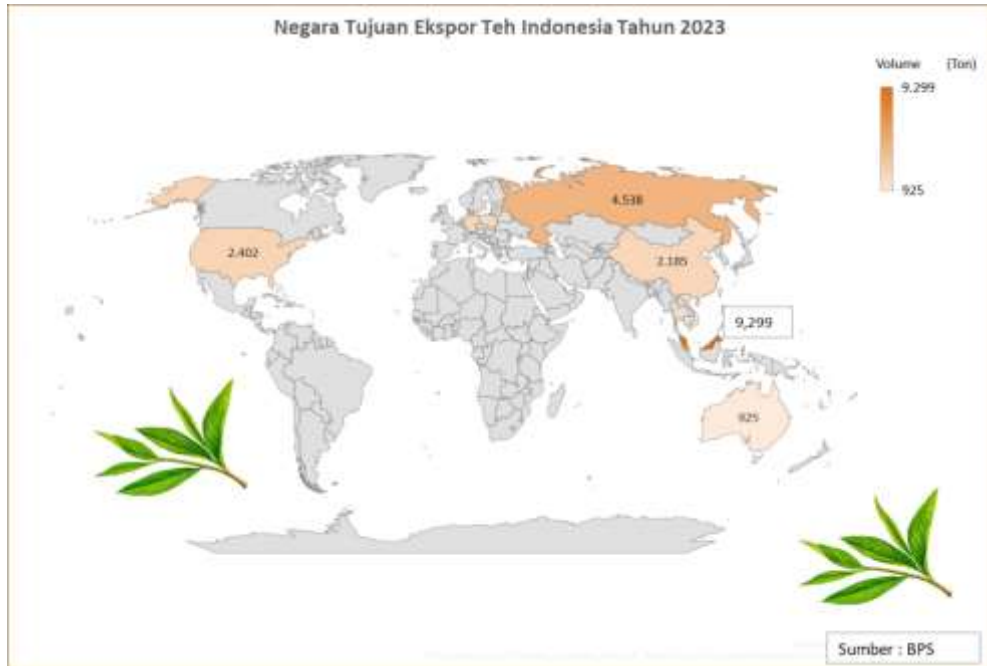
Perkembangan neraca perdagangan teh di Indonesia tahun 2017-2023 cenderung turun dengan laju penurunan 9,23% per tahun (Gambar 4.12). Pada Tahun 2017, neraca perdagangan teh mengalami surplus sebesar 87,988 juta US\$ namun pada tahun 2023 surplus teh turun menjadi 43,21 juta US\$. Selama sepuluh tahun terakhir (2014-2023) Indonesia mengalami surplus untuk teh dengan rata-rata penurunan surplus 9,23% per tahun. Perkembangan neraca perdagangan teh disajikan secara rinci pada Lampiran 10. Turunnya volume ekspor Indonesia diduga karena ekspor teh Indonesia mendapat saingan dari negara produsen teh dunia seperti Sri Lanka, Tiongkok, Kenya dan India.



Gambar 4.13. Perkembangan Neraca Perdagangan Teh Indonesia Tahun 2017-2023

4.4.3. NEGARA TUJUAN EKSPOR TEH INDONESIA

Negara tujuan ekspor teh Indonesia dengan bentuk total segar dan olahan adalah Malaysia dengan volume ekspor sebesar 9.299 ton pada tahun 2023 dengan nilai 13,95 juta US\$ (Gambar 4.14). Negara tujuan ekspor teh Indonesia berikutnya adalah Russia (4.538 ton), USA (2.402 ton), Jerman (2.308 ton), Tiongkok (2.185 ton) dan Polandia (2.143 ton). Sebagian besar teh yang diekspor adalah dalam bentuk teh hitam lainnya yang difermentasi (HS 09024090). Negara tujuan ekspor teh Indonesia disajikan secara rinci pada Lampiran 11. Rendahnya ekspor teh nasional perlu diupayakan untuk kembali ditingkatkan volume ekspornya, karena Indonesia pernah mengalami kejayaan dalam ekspor teh, seperti tahun 2005 ekspor teh Indonesia mencapai 102,4 ribu ton.



Gambar 4.14. Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2023

4.4.4. NEGARA ASAL IMPOR TEH INDONESIA

Pada Tahun 2023, empat negara asal impor teh Indonesia dengan bentuk total teh segar dan olahan adalah Vietnam dengan volume impor 6.961 ton senilai 7,07 juta US\$(Gambar 4.15), diikuti Tiongkok (899 ton), Kenya (523 ton) dan Taiwan (382 ton). Seperti juga ekspor, sebagian besar teh yang diimpor adalah teh hitam yang difermentasi (HS 09024090), dan teh hijau lainnya tanpa difermentasi (HS 09022010 dan 09022090). Teh hijau terutama untuk keperluan kesehatan. Volume impor teh tahun 2023 hanya sekitar 25% dari jumlah yang diekspor. Negara asal impor teh Indonesia disajikan secara rinci pada Lampiran 12.



Gambar 4.15. Negara Asal Impor Teh Indonesia Tahun 2023

BAB V. PERKEMBANGAN TEH DUNIA

5.1. PERKEMBANGAN LUAS TANAMAN MENGHASILKAN, PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS TEH DUNIA

5.1.1. Perkembangan Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia

Perkembangan luas tanaman menghasilkan teh di dunia berdasarkan data FAO Tahun 1980-2012 cenderung naik dengan rata-rata pertumbuhan 1,28% per tahun. Tahun 1980 total luas tanaman menghasilkan teh di dunia sebesar 2,37 juta ha dan pada tahun 2012 naik menjadi 3,51 juta ha. Pada periode 10 tahun terakhir (2013 – 2022) pertumbuhan luas tanaman menghasilkan lebih tinggi yaitu 4,19% per tahun. Luas tanaman menghasilkan pada tahun 2013 sebesar 3,61 juta hektar, pada tahun 2022 naik menjadi 5,27 juta hektar. Pertumbuhan luas tanaman menghasilkan tertinggi dicapai pada tahun 2017 dengan pertumbuhan sebesar 12,35%. Perkembangan luas tanaman menghasilkan teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 13.



Gambar 5.1. Perkembangan Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia Tahun 2013-2022

5.1.2. Negara Sentra Luas Tanaman Menghasilkan Teh Dunia

Berdasarkan data rata-rata luas tanaman menghasilkan teh selama lima tahun terakhir (2018-2022), terdapat enam negara yang memberikan kontribusi luas tanaman menghasilkan teh terbesar di dunia. Lima negara tersebut secara total memberikan kontribusi kumulatif sebesar 89,02% terhadap total luas tanaman menghasilkan teh di dunia. China memberikan kontribusi terbesar yaitu sebesar 63,15% (Gambar 5.2) terhadap luas tanaman menghasilkan teh di dunia atau rata-rata luas tanaman menghasilkan selama 5 tahun terakhir sebesar 3,23 juta hektar. India merupakan negara kedua dengan luas tanaman menghasilkan teh di dunia dengan kontribusi sebesar 11,65% diikuti oleh Kenya (4,99%), Srilanka (4,96%), Vietnam (2,18%) dan Indonesia (2,10%). Negara-negara lainnya memberikan kontribusi 10,98% terhadap total luas tanaman menghasilkan teh di dunia. Jika diurutkan berdasarkan data lima tahun terakhir, Indonesia berada di urutan keenam dengan rata-rata luas sebesar 107,22 ribu ha. Kontribusi negara-negara dengan luas tanaman menghasilkan teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 14.

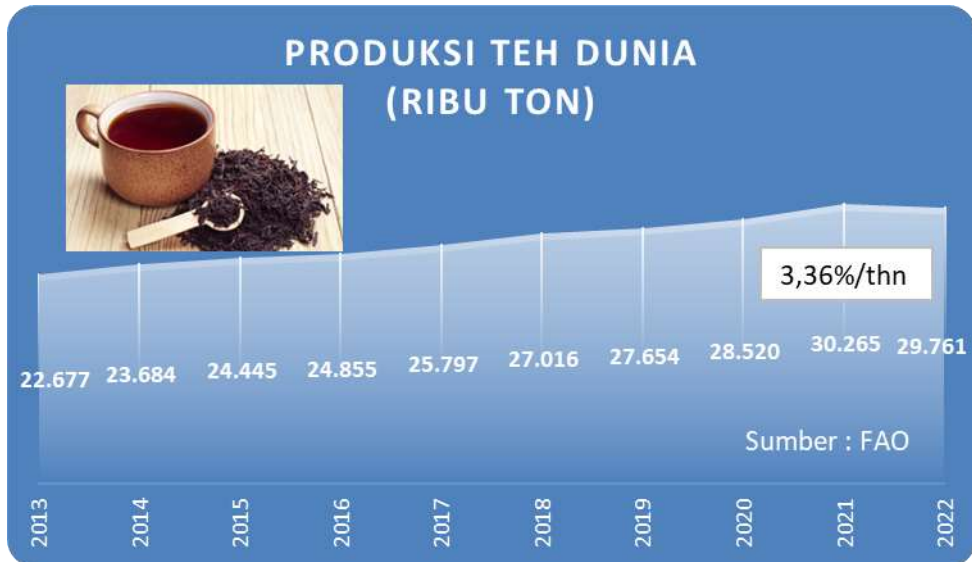


Gambar 5.2. Kontribusi Luas Tanaman Menghasilkan Teh Beberapa Negara di Dunia Tahun 2018–2022

5.1.3. Perkembangan Produksi Teh Dunia

Perkembangan produksi teh di dunia Tahun 1980-2012 cenderung naik sebagaimana perkembangan luas tanaman menghasilkan dengan laju pertumbuhan sebesar 13,23% per tahun. Pada tahun 1980 produksi teh di dunia sebesar 1,89 juta ton dan meningkat menjadi 21,43 juta ton pada tahun 2012. Sementara perkembangan produksi teh dunia pada sepuluh tahun terakhir 2013-2022 mengalami pertumbuhan sebesar 3,36% atau pertumbuhan lebih kecil dibandingkan periode sebelumnya. Jika produksi teh dunia tahun 2013 sebesar 22,68 juta ton, maka tahun 2022 produksi teh mencapai 29,76 juta ton. Produksi tertinggi dicapai pada tahun 2021 dengan produksi sebesar 30,26 juta ton, atau naik 6,12% terhadap tahun 2020.

Perkembangan produksi teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 16.

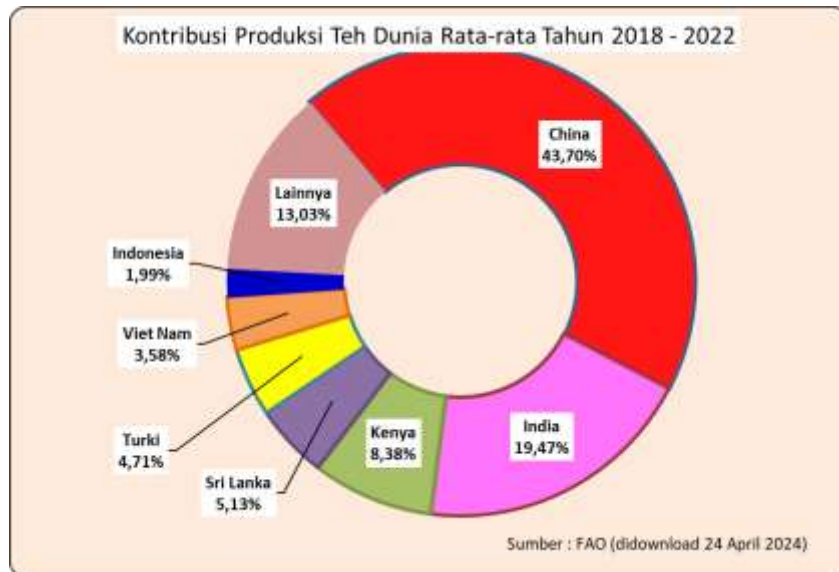


Gambar 5.3. Perkembangan Produksi Teh di Dunia Tahun 2013-2022

5.1.4. Negara Sentra Produksi Teh Dunia

Sentra produksi teh di dunia berdasarkan data FAO rata-rata tahun 2018-2022 berada di tujuh negara yaitu China, India, Kenya, Srilanka, Turki, Vietnam, dan Indonesia. China menempati urutan pertama sebagai negara produsen teh terbesar di dunia dengan rata-rata produksi 13,1 juta ton atau berkontribusi 43,70% (Gambar 5.4) terhadap produksi teh dunia. Urutan kedua ditempati oleh India dengan kontribusi 19,47% diikuti oleh Kenya (8,38%), Sri Lanka (5,13%), Turki (4,71%), Vietnam (3,58%), dan Indonesia (1,99%). Negara-negara lainnya memberikan kontribusi 13,03% terhadap total produksi teh di dunia. Sementara Indonesia menempati urutan ketujuh sebagai negara produsen teh di dunia, baik diurutkan berdasarkan rata-rata produksi lima tahun terakhir (2018-2022) maupun berdasarkan produksi

tahun 2022. Besarnya kontribusi negara-negara produsen teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 15.

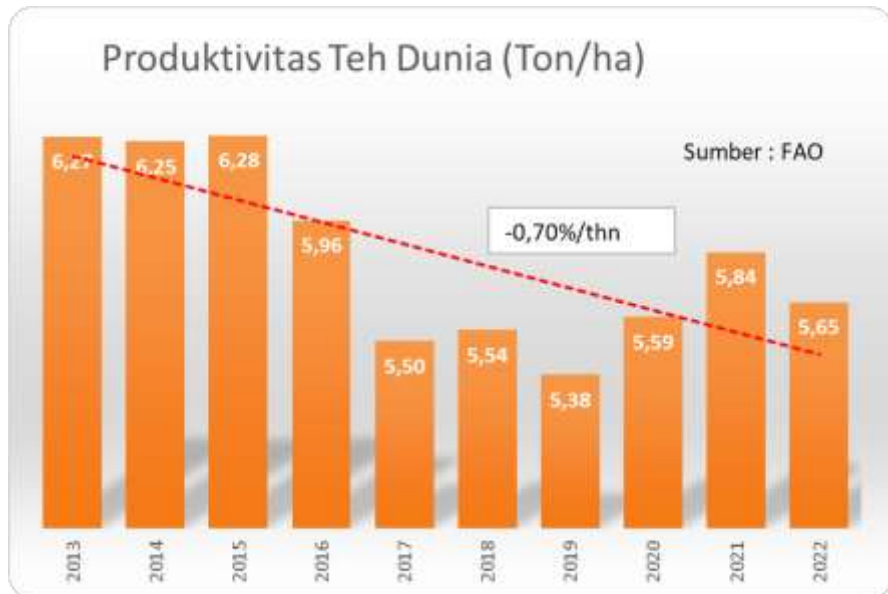


Gambar 5.4. Kontribusi Produksi Teh Beberapa Negara di Dunia Tahun 2018–2022

5.1.5. Perkembangan Produktivitas Teh Dunia

Seperti halnya perkembangan luas tanaman menghasilkan dan produksinya, Tahun 1980-2012 perkembangan produktivitas teh di dunia juga naik (Gambar 5.5) dengan rata-rata pertumbuhan 11,92% per tahun. Produktivitas teh dunia tahun 1980 sebesar 0,80 ton/ha dan naik menjadi 6,10 ton/ha pada tahun 2012. Selama sepuluh tahun terakhir 2013-2022 rata-rata pertumbuhan teh dunia turun sebesar 0,70% per tahun. Produktivitas tertinggi dicapai pada tahun 2015 yang mencapai 6,28 ton/ha dengan pertumbuhan naik 0,37% terhadap tahun sebelumnya.

Perkembangan produktivitas teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 13.

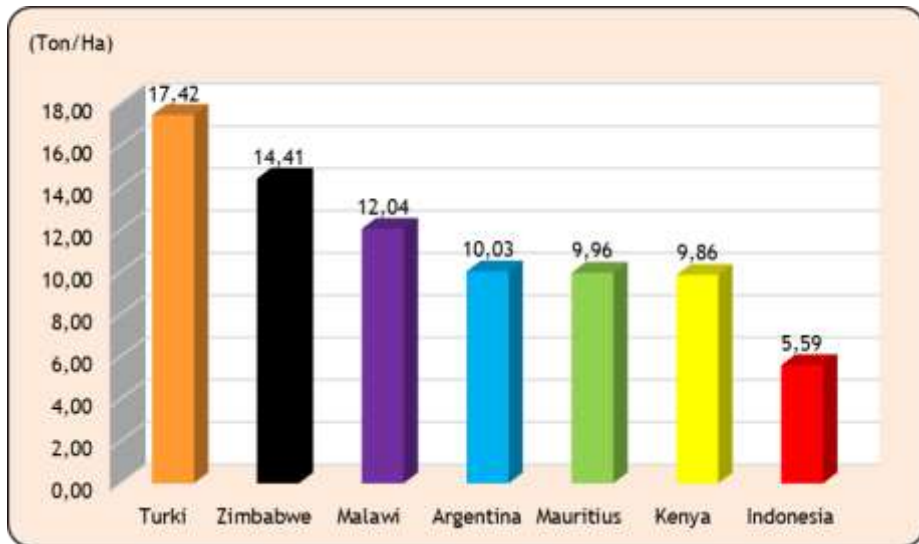


Gambar 5.5. Perkembangan Produktivitas Teh di Dunia Tahun 2013-2022

5.1.6. Negara Produktivitas Teh Terbesar Dunia

Secara umum terlihat bahwa tingkat produktivitas teh dunia belum maksimal, namun beberapa negara mampu mencapai tingkat produktivitas teh yang jauh lebih tinggi dari produktivitas dunia. Pada tahun 2018-2022 ada 6 (enam) negara dengan tingkat produktivitas teh terbesar di dunia, yaitu Turki (17,42 ton/ha), Zimbabwe (14,41 ton/ha), Malawi (12,04 ton/ha), Argentina (10,03 ton/ha), Mauritius (9,96 ton/ha) dan Kenya (9,86 ton/ha) (Gambar 5.6). Negara-negara yang merupakan produsen teh terbesar di dunia justru belum mencapai tingkat produktivitas yang optimal. Indonesia hanya menempati posisi ke-31 dengan tingkat produktivitas teh sebesar 5,59

ton/ha. Hal ini mengindikasikan bahwa Indonesia masih memerlukan berbagai inovasi di bidang teknologi pertanian untuk meningkatkan produktivitas teh.

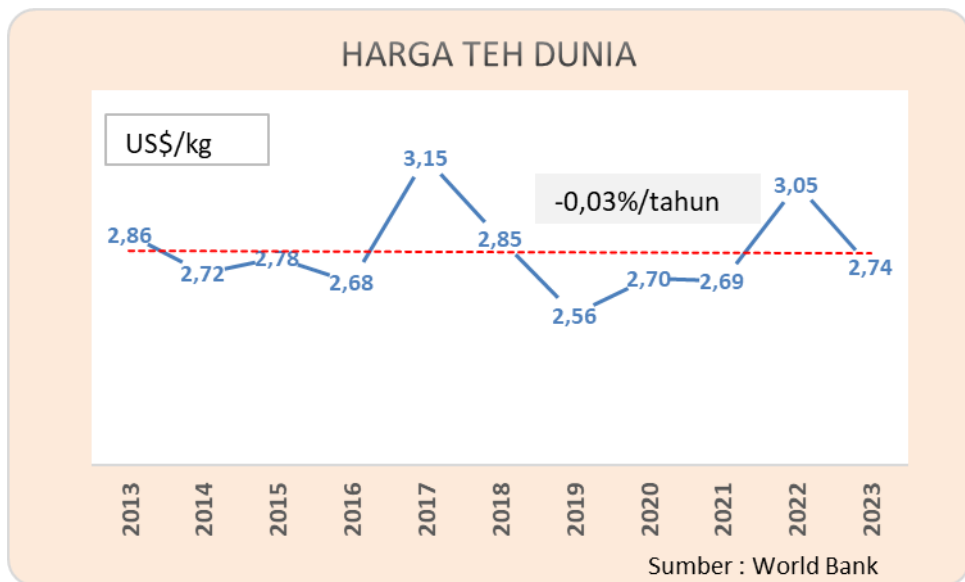


Gambar 5.6. Beberapa Negara dengan Tingkat Produktivitas Teh Terbesar di Dunia, Rata-rata Tahun 2018-2022

5.2. PERKEMBANGAN HARGA TEH DUNIA

Berdasarkan data World Bank tahun 2013-2023, rata-rata harga teh di tiga pasar lelang yaitu Kolkata, Colombo dan Mombasa/Nairobi cenderung fluktuatif (Gambar 5.7). Pada tahun 2013 rata-rata harga teh di ketiga pasar lelang tersebut sebesar 2,86 US\$/Kg dan naik hingga mencapai titik tertinggi sebesar 3,15 US\$/Kg pada tahun 2017 atau setara dengan Rp. 47.250/Kg dengan asumsi nilai tukar rupiah per 1 US\$ sebesar Rp. 15.000 (Kemenkeu, 2022). Jika dibandingkan dengan harga teh di tingkat konsumen di Indonesia, maka pada tahun 2022 harga teh di Indonesia lebih mahal (Rp. 104.600/Kg) dibandingkan harga teh dunia. Pada tahun 2018 dan 2019 harga

rata-rata teh dunia turun masing-masing menjadi 2,85 US\$/kg dan 2,56 US\$/kg. Pada tahun 2020 sampai 2022 harga teh dunia kembali merambat naik, sehingga mencapai 3,05 US\$/kg, tetapi tahun 2022 harga teh dunia kembali turun menjadi 2,74 US\$/kg. Selama periode tahun 2013 – 2023 harga teh dunia rata-rata turun sebesar 0,03% per tahun. Perkembangan harga teh dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 16.



Gambar 5.7. Perkembangan Harga Teh di Dunia Tahun 2013-2023

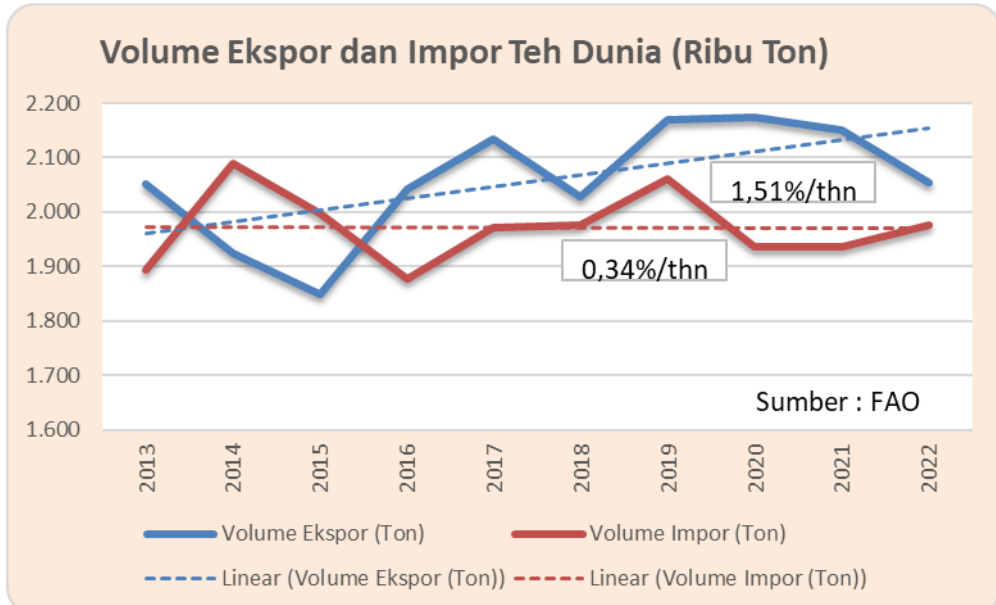
5.3. PERKEMBANGAN EKSPOR DAN IMPOR TEH DUNIA

5.3.1. Perkembangan Volume Ekspor dan Volume Impor Teh Dunia

Berdasarkan data FAO Tahun 1980-2013, perkembangan volume ekspor teh di dunia cenderung naik dengan rata-rata pertumbuhan 2,11%. Jika dibandingkan dengan pertumbuhan volume periode sepuluh tahun terakhir (2013 -2022) pertumbuhan volume ekspor lebih kecil yaitu 1,51%. Tahun 1980 volume ekspor teh di dunia sebesar 983,78 ribu ton dan naik menjadi 1,81 juta ton pada tahun 2012, kemudian tahun 2022 volume ekspor

naik menjadi 2,05 juta ton, dimana volume ekspor teh tertinggi dicapai pada Tahun 2020 yaitu sebesar 2,17 juta ton (Lampiran 20). Hal ini menunjukkan bahwa perdagangan teh dunia semakin meningkat volumenya (Gambar 5.8).

Seperti halnya perkembangan volume ekspornya, perkembangan volume impor teh di dunia juga cenderung naik selama periode 1980-2012 dengan pertumbuhan 2,73% per tahun. Tahun 1980 volume impor teh sebesar 906,82 ribu ton dan setelah 30 tahun kemudian naik menjadi 1,93 juta ton pada tahun 2012. Selama tahun 2013-2022 perkembangan volume impor teh di dunia juga cenderung naik dengan rata-rata pertumbuhan 0,34% (Gambar 5.8) atau lebih kecil dibandingkan pertumbuhan periode sebelumnya. Pada tahun 2013 volume impor teh mencapai 1,89 juta ton, sepuluh tahun kemudian volume impor naik menjadi 1,97 juta ton. Perkembangan volume ekspor dan impor teh di dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 17.

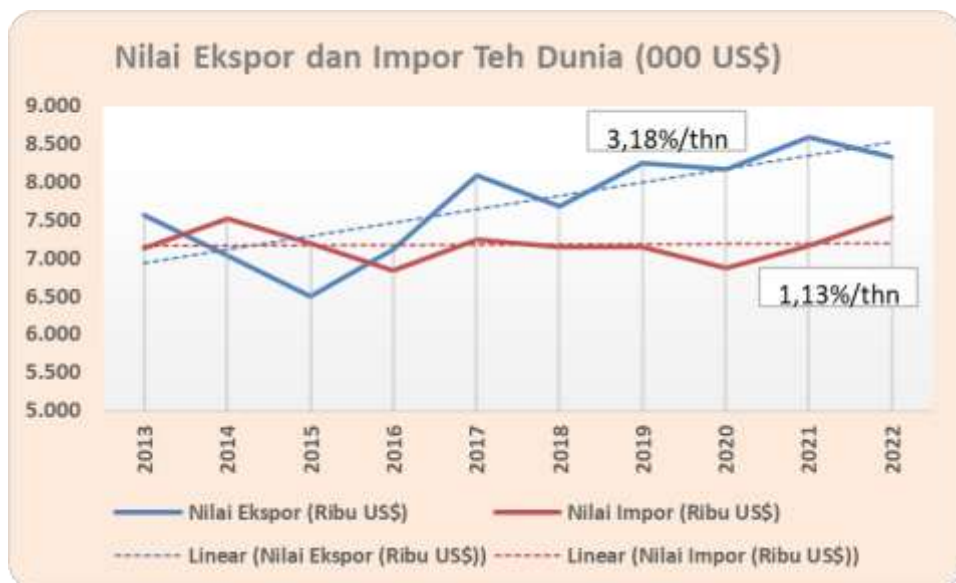


Gambar 5.8. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Teh Dunia Tahun 2013-2022

5.3.2. Perkembangan Nilai Ekspor dan Nilai Impor Teh Dunia

Perkembangan nilai ekspor teh di dunia tahun 2013-2022 cenderung naik (Gambar 5.9) dengan rata-rata pertumbuhan 3,18% per tahun. Tahun 2013 nilai ekspor teh di dunia 7,58 milyar US\$ dan naik menjadi 8,33 milyar US\$ di tahun 2022. Namun di tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami penurunan dan naik kembali di tahun 2017 dengan nilai 7,11 milyar US\$. Namun mengalami penurunan kembali di tahun 2018 dan 2022 menjadi 8,17 milyar US\$, tahun 2021 naik kembali 5,26% menjadi 8,60 milyar US\$, tetapi tahun 2022 turun sebesar 3,14% menjadi 8,33 milyar US\$.

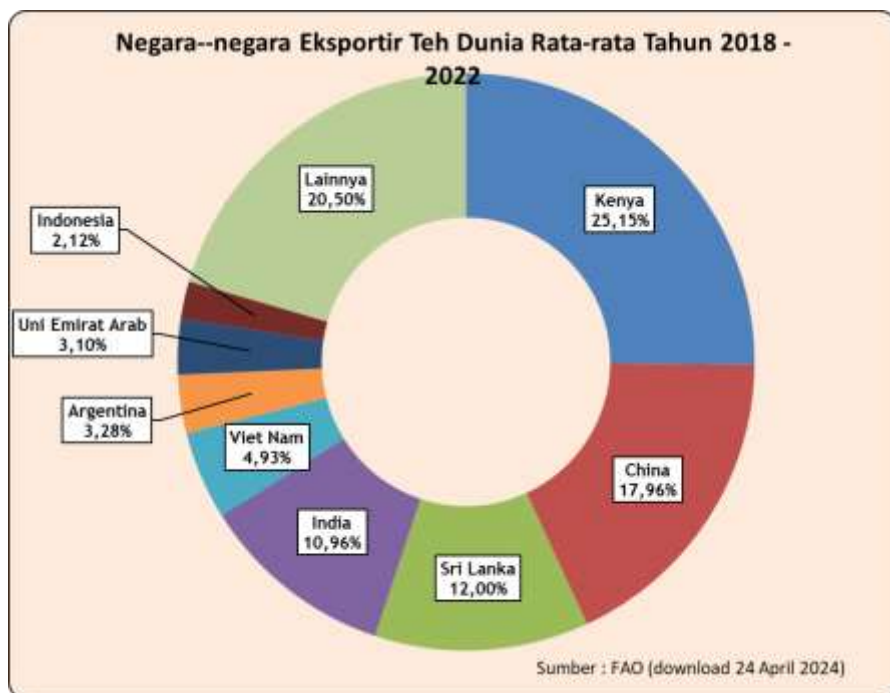
Sementara perkembangan nilai impor teh tahun 2013 sebesar 7,14 milyar US\$ dan naik menjadi 7,54 milyar US\$ pada tahun 2022. Secara umum perkembangan nilai impor teh di dunia Tahun 2013-2022 cenderung naik (Gambar 5.9) dengan rata-rata pertumbuhan 1,13% per tahun. Perkembangan nilai ekspor dan impor teh dunia disajikan secara rinci pada Lampiran 17.



Gambar 5.9. Perkembangan Nilai Ekspor dan Impor Teh di Dunia Tahun 2013-2022

5.3.3. Negara Eksportir dan Importir Teh Dunia

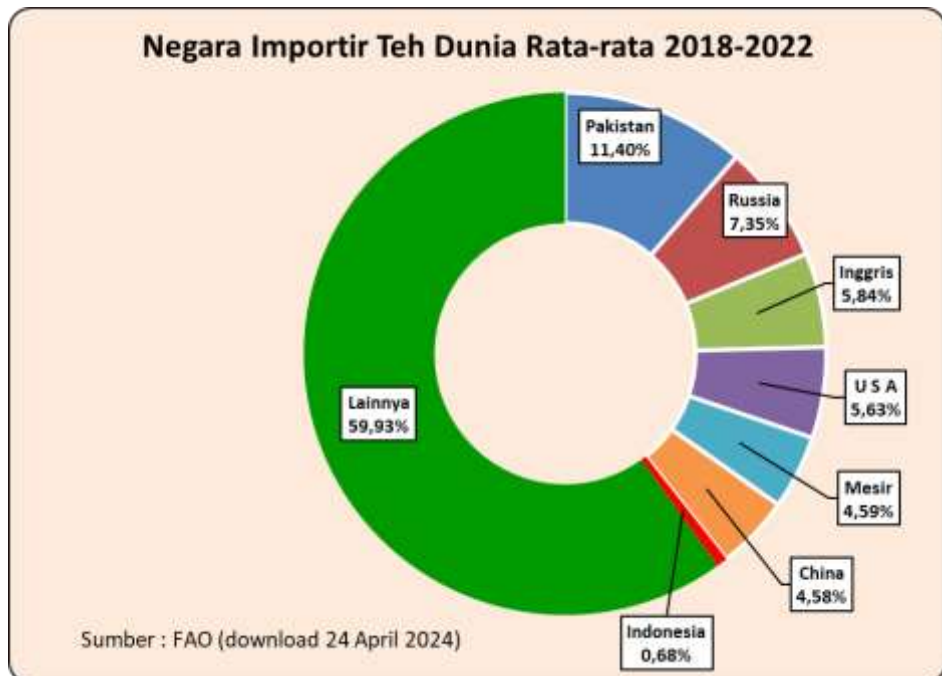
Rata-rata volume ekspor teh dunia tahun 2018-2022 menunjukkan bahwa Kenya menempati urutan pertama sebagai negara eksportir teh di dunia dengan kontribusi sebesar 25,15% terhadap total volume ekspor teh dunia (Gambar 5.10). China dengan kontribusi 17,96% berada di urutan kedua diikuti oleh Srilanka (12,00%), India (10,96%), Vietnam (4,93%), dan Argentina (3,28%). Berdasarkan rata-rata volume ekspor lima tahun terakhir (2018-2022) Indonesia berada di urutan kesepuluh dengan kontribusi 2,12%. Kontribusi masing-masing negara eksportir teh di dunia disajikan pada Lampiran 18.



Gambar 5.10. Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2018-2022

Pakistan menempati urutan pertama sebagai negara importir teh di dunia pada tahun 2018-2022 dengan kontribusi volume impor 11,40% (Gambar 5.11). Urutan berikutnya untuk kontribusi impor terbesar yaitu

Rusia (7,35%), Inggris (5,84%), USA (5,63%), Mesir (4,59%) dan China (4,58%). Berdasarkan rata-rata volume impor lima tahun terakhir (2018-2022), Indonesia berada di urutan ke-33 sebagai negara importir teh di dunia, dengan volume impor rata-rata sebesar 14,09 ribu ton. Kontribusi masing-masing negara importir teh di dunia disajikan pada Lampiran 19.



Gambar 5.11. Negara Importir Teh di Dunia Tahun 2018-2022

BAB VI. ANALISIS PRODUKSI DAN KETERSEDIAAN DOMESTIK TEH

6.1. Proyeksi Produksi Teh Tahun 2023 – 2027

Produksi teh dihitung dari luas tanaman menghasilkan dikalikan dengan produktivitas teh per hektar. Pada analisis ini dilakukan proyeksi luas tanaman menghasilkan dan proyeksi produksi. Proyeksi luas tanaman menghasilkan dihasilkan dari proyeksi total luas areal teh nasional. Setelah dilakukan estimasi luas areal teh total selanjutnya, dilakukan breakdown untuk luas areal teh tanaman belum menghasilkan (TBM). Luas areal tanaman menghasilkan (TM) dan luas areal tanaman tua/rusak (TTM/TR). Produktivitas tidak dilakukan proyeksi karena produktivitas sangat bergantung pada banyak variabel yang sulit diukur seperti perkembangan teknologi budidaya tanaman teh, cara budidaya teh oleh petani teh atau perusahaan, faktor cuaca/iklim, harga jual teh dan faktor-faktor lainnya. Setelah diperoleh proyeksi angka produksi dan luas tanaman menghasilkan selanjutnya dapat diestimasi angka produktivitasnya. Pada analisis ini dilakukan pemodelan time series ARIMA dan Fungsi Transfer, dengan menggunakan program RStudio.

Proyeksi Luas Tanaman Menghasilkan (TM)

Untuk menghasilkan estimasi Luas TM dihasilkan dari proyeksi luas areal teh total. Ada 3 metode untuk melakukan estimasi luas areal teh yaitu metode Arima, model Fungsi Transfer dan Model VAR. Masing-masing model dilakukan pengujian tingkat akurasi menggunakan angka MAPE (*Mean Absolut Percentage Error*). Untuk analisis model ini menggunakan

data series areal teh dari tahun 1970 – 2022. Selanjutnya data series ini dibagi menjadi 2, yaitu data training dari tahun 1970 - 2016 dan data testing dari tahun 2017 - 2022. Data training untuk penyusunan/pembentukan model, sementara data testing untuk melakukan uji coba model yang dihasilkan kemampuan untuk memprediksi. Semakin kecil MAPE data training, semakin baik modelnya artinya angka prediksi dari model dengan data aktual perbedaan kecil. Semakin kecil MAPE data testing, semakin baik model, karena kemampuan memprediksi akurat dengan tingkat kesalahan kecil.

Tabel 6.1. Estimasi Luas Areal Teh dengan Berbagai Model

	Pengujian MAPE	Model ARIMA						Fungsi Transfer		Model VAR	
		ARIMA (1,2,2)	Growth (%)	ARIMA (4,2,0)	(%)	ARIMA (5,2,3)	(%)	Arima (0,1,1) Xreg=vol ekspor	(%)	VAR (2) type=both	(%)
		MAPE Training		MAPE Training		MAPE Training		MAPE Training		MAPE Training	
	MAPE Testing	2,88		2,18		1,93		3,95		9,84	
Angka Tetap (ATAP)	2018	109.936		109.936		109.936		109.936		109.936	
	2019	111.116	1,07	111.116	1,07	111.116	1,07	111.116	1,07	111.116	1,07
	2020	112.308	1,07	112.308	1,07	112.308	1,07	112.308	1,07	112.308	1,07
	2021	102.078	(9,11)	102.078	(9,11)	102.078	(9,11)	102.078	(9,11)	102.078	(9,11)
	2022	101.281	(0,78)	101.281	(0,78)	101.281	(0,78)	101.281	(0,78)	101.281	(0,78)
Angka Estimasi (AESTI)	2023	100.138	(1,13)	101.030	(0,25)	102.107	0,82	99.108	(2,15)	100.604	(0,67)
	2024	97.474	(2,66)	97.439	(3,55)	99.043	(3,00)	96.924	(2,20)	99.271	(1,32)
	2025	96.045	(1,47)	93.922	(3,61)	95.682	(3,39)	94.740	(2,25)	97.914	(1,37)
	2026	93.613	(2,53)	91.479	(2,60)	96.102	0,44	92.556	(2,31)	96.724	(1,22)
	2027	91.995	(1,73)	89.392	(2,28)	91.461	(4,83)	90.372	(2,36)	95.719	(1,04)
Rata-rata Pertumbuhan	ATAP 2018 - 2022		(1,94)		(1,94)		(1,94)		(1,94)		(1,94)
	AESTI 2024 - 2029		(2,13)		(3,10)		(2,10)		(2,34)		(1,10)

Sumber : Penyusunan AESTI 2024

Berdasarkan Tabel 6.1 ada 5 model tentatif untuk memprediksi luas areal teh nasional. Model Arima ada 3 yang terbaik yaitu Arima (1,2,2) dengan MAPE training 2,40 dan MAPE testing 2,88, sementara untuk model Arima (4,2,0) menghasilkan nilai MAPE testing dan training yang lebih kecil yaitu 2,18 atau lebih baik. Untuk model ARIMA (5,2,3) menghasilkan MAPE training dan testing yang lebih kecil atau lebih baik, yaitu masing-masing 2,00% dan 1,93%. Untuk model Fungsi Transfer menggunakan luas areal teh sebagai variabel output dan volume ekspor teh sebagai peubah input.

Untuk model fungsi transfer menghasilkan MAPE yang relatif sama atau sedikit lebih besar dibandingkan model ARIMA. Untuk model Fungsi Transfer Arima (0,1,1) dengan x_{reg} = volume ekspor menghasilkan MAPE training 2,84 dan MAPE testing 3,95. Untuk model yang ketiga model VAR, menghasilkan MAPE data training dan testing yang lebih besar, model VAR(2) both MAPE training 13,06 dan MAPE testing 9,84.

Model yang terbaik adalah model yang memiliki MAPE terkecil untuk data training dan data testing, juga menghasilkan angka estimasi yang wajar sesuai dengan data historisnya. Berdasarkan Tabel 6.1, maka model yang terbaik adalah Model Arima (5,2,3), MAPE Testing sebesar 1,93% artinya hasil pengujian akurasi hasil estimasi rata-rata secara absolut hanya menyimpang 1,93% dari nilai aktualnya. Semua model menghasilkan angka estimasi yang lebih kecil dari Angka Tetap 2022, hal ini karena ada pengaruh penurunan luas areal teh tahun 2021 dan tahun 2022 masing-masing sebesar 9,11% dan 0,78%. Dengan mempertimbangkan laju penurunan luas areal teh, maka model yang dipertimbangkan untuk terpilih adalah model yang penurunan luas arealnya paling kecil, maka angka yang paling mendekati adalah berdasarkan model VAR $p=2$ type both, artinya model VAR sampai dengan lag ke-2 (lag-1 dan lag-2) dan ada pengaruh konstanta dan trend.

Hasil estimasi juga wajar dengan angka estimasi luas areal teh tahun 2023 sebesar 100.604 hektar atau turun 0,67% dari tahun 2022, dan pada tahun 2024 sebesar 99.271 hektar atau turun 1,32% dari tahun 2023. Hasil estimasi luas areal teh tahun 2024, lebih kecil dibandingkan luas areal teh angka tetap tahun 2022, atau luas areal teh mengalami penurunan.

Tabel 6.2. Rata-rata Proporsi Luas Tanaman Menghasilkan terhadap Total Areal Teh.

Tahun	Luas Areal (Ha)	Luas Tanaman Menghasilkan	Proporsi (%)
2021	102.078	81.674	80,01
2022	101.281	76.499	75,53
Rata-rata			77,77

Selanjutnya untuk mendapatkan angka estimasi luas Tanaman menghasilkan (TM), maka dilakukan berdasarkan angka rata-rata proporsi luas tanaman menghasilkan terhadap total luas areal selama tahun 2021 – 2022. Pengambilan rata-rata cukup 2 tahun terakhir saja, karena jika terlampau panjang maka akan menggeser proporsi ke tahun-tahun sebelumnya. Hasil perhitungan proporsi luas TM terhadap total luas areal adalah 77,77%.

Tabel 6.3. Estimasi Luas Tanaman Menghasilkan Teh Tahun 2023 - 2027.

Tahun	Estimasi Luas Areal (Ha)	Estimasi Luas Tanaman Menghasilkan (Ha) *)	Pertumbuhan (%)
2023	100.604	78.241	
2024	99.271	77.204	-1,32
2025	97.914	76.149	-1,37
2026	96.724	75.223	-1,22
2027	95.719	74.442	-1,04
Rata-rata pertumbuhan (%/th)			-1,24

Keterangan : *) Luas Tan. Menghasilkan = Luas Areal X 77,77%
 Pertumbuhan Luas Areal Karet tahun 2018 - 2022 : -1,94% per tahun

Hasil proyeksi Pusdatin untuk luas TM tahun 2023 sebesar 78.241 hektar, dan pada tahun 2024 diramalkan sedikit mengalami penurunan dibandingkan tahun 2023, terutama karena harga teh alam belum mulai

menunjukkan kenaikan yang signifikan. Pada tahun 2024, luas TM teh diestimasi mencapai 77.204 hektar, dan tahun 2025 kembali menurun sebesar 1,37% menjadi 76.149 hektar.

Proyeksi Produksi Teh Menggunakan Model VAR (*Vector Auto Regressive*)

Metode VAR memperlakukan seluruh variabel secara simetris tanpa memperlakukan variabel dependen dan independen atau dengan kata lain model ini memperlakukan seluruh variabel sebagai variabel endogen. Model VAR berlaku pada saat nilai setiap variabel dalam sebuah system tidak hanya bergantung pada lag-nya sendiri, namun juga pada nilai lag variabel lain.

Tahapan yang dilakukan dalam penyusunan model VAR adalah sebagai berikut: persiapan data, pembagian data training dan testing, pemilihan lag dan type, pengajuan asumsi, ramalan data training dan testing, penghitungan MAPE, plot, pemilihan model terbaik, dan pengepasan model untuk seluruh data dan peramalannya. Disamping itu dibahas Interpretasi Impulse Response Function (IRF) dan Variance Decomposition.

Variabel yang digunakan untuk estimasi model VAR produksi teh nasional adalah luas areal (*Areal_teh*) dalam satuan hektar, produksi (*Produksi*) dalam satuan ton, harga teh dunia (*Price_tea*) dalam satuan US\$/kg, volume ekspor teh (*Volek_teh*) dalam satuan ton, dan volume impor (*volim_teh*) dalam satuan ton. Data produksi teh, luas areal, volume ekspor teh, dan volume impor teh diperoleh dari publikasi Ditjen Perkebunan, sementara data variabel harga teh dunia diperoleh dari World Bank. Series data yang digunakan untuk model VAR ini adalah dari tahun 1972-2022. Format data yang digunakan bisa dalam bentuk excell (CSV).

Pembagian Data Training dan Testing

Series data yang digunakan adalah series tahun 1972 – 2022 akan dibagi menjadi 2 data set data yakni set data training (tahun 1972-2016) atau 45 titik dan set data testing (2017-2022) atau 6 titik.

Pemilihan Lag (p) dan Type

Dalam permodelan VAR teh ini digunakan enam variabel, yaitu produksi teh (*Produksi*), luas areal teh (*Areal_teh*), harga teh dunia (*Price_tea*), volume ekspor teh (*Volek_teh*), dan Volume impor teh (*Volim_teh*). Selain

komposisi variabel tersebut, komponen konstanta dan trend juga perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui signifikan atau tidak keberadaannya. Jika keduanya signifikan, maka komponen tersebut harus dimasukkan ke dalam model VAR dengan type "both". Jika hanya konstanta yang signifikan, maka trend perlu dikeluarkan dari model VAR dengan model VAR type "const". Jika hanya trend yang signifikan maka konstanta dikeluarkan dari model menggunakan model VAR type "trend", dan jika keduanya tidak signifikan, maka type yang digunakan model VAR adalah "none".

Keberadaan konstanta dan trend dapat dideteksi dari plot data awal, namun terkadang hal tersebut sulit dilakukan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, sebaiknya dilakukan uji coba/trial and error menggunakan model VAR dari lag $p=1$ sampai dengan lag $p=5$ dengan type "both" untuk mengetahui signifikan atau tidak keberadaannya. Untuk panjang lag maksimum bisa dilakukan *trial error* sampai tidak memungkinkan untuk dilakukan permodelan.

Untuk data teh ini, setelah dilakukan running model VAR dengan lag $p=1$ type "both", diperoleh informasi komponen konstanta dan trend signifikan, jumlah variabel yang signifikan ada 2 variabel dari total 5 variabel dalam system atau jumlah yang jumlah variabel yang signifikan (40%). Selanjutnya dilakukan uji VAR(1) type "Constant", model ini menghasilkan konstanta yang signifikan, dan ada 3 variabel yang signifikan dari total 5 variabel dalam model (60%). Untuk model VAR(1) type "Trend", model ini menghasilkan trend yang signifikan, dan ada 2 variabel yang signifikan dari total 5 variabel dalam model (40%).

Pemilihan lag p ditentukan dengan melihat banyaknya variabel yang signifikan dalam lag tersebut sekaligus memastikan harus ada variabel/peubah yang signifikan pada lag terpilih dimaksud. Setelah dilakukan run model ternyata ada 3 kandidat model VAR terbaik yaitu VAR (1) type "both", VAR(1) type "constant" dan VAR(1) type "tend". Untuk menguji dua model VAR yang terbaik maka dilakukan pengujian MAPE untuk data training dan MAPE data testing.

Tabel 6.4. Hasil Pengujian Model VAR pada Beberapa Tingkat Lag p dan Type

Lag (p)	Type	Signifikansi Type	Jumlah Variabel Signifikan	Jumlah Total Variabel	Adj-R ²
p=1	Both	Const dan Trend Signifikan	2	5	92,36%
p=1	Constant	Const Signifikan	3	5	91,96%
p=1	Trend	Trend Signifikan	2	5	99,57%

Hasil pengujian besaran MAPE untuk 2 kandidat model VAR terbaik seperti pada Tabel 6.4, menunjukkan bahwa untuk data training yang memiliki MAPE terkecil adalah VAR (1) type "both", sedangkan untuk MAPE data testing yang paling kecil adalah VAR (1) type "trend". Oleh karena tujuan peramalan adalah untuk menghasilkan angka yang akurat maka model terbaik yang terpilih adalah model VAR (1) type trend, karena menghasilkan MAPE data testing terkecil, meskipun demikian perlu juga dicoba untuk VAR (1) type = both karena menghasilkan MAPE yang cukup kecil baik untuk data testing maupun training.

Tabel 6.5. Perbandingan MAPE Pengujian Model VAR

Lag (p)	Type	MAPE Training	MAPE Testing
p=1	both	5,08	7,05
p=1	constant	5,38	8,60
P=1	trend	5,29	5,09

Model VAR(1) Type=both

Untuk model VAR kandidat terbaik adalah Model VAR (p=1) type=both. Model VAR (1) type=both termasuk kandidat terbaik karena komponen constanta dan trend signifikan. Hasil model VAR (1) type both, untuk mengestimasi produksi (t) teh menunjukkan bahwa koefisien constanta menunjukkan hasil yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dan koefisien trend menunjukkan signifikan pada tingkat 90%. Untuk variabel lain yang signifikan untuk mengestimasi produksi (t) antara lain luas areal teh lag1 (signifikan 99%) dan harga teh dunia lag 1 (99%).

Model VAR (1) type both ini menghasilkan nilai Adjusted R Square = 92,36%, artinya keragaman produksi dipengaruhi oleh variabel-variabel penjelasnya sebesar 92,36%. Nilai F hitung = 87,62, sehingga nilai p-value untuk model produksi ini sangat kecil atau jauh lebih kecil dari 0,05, sehingga model layak untuk digunakan.

Tabel 6.6. Output Model VAR(1) type=both

```

VAR Estimation Results:
=====
Endogenous variables: Produksi, Areal_Teh, Price_tea, Volek_Teh, volim_Teh
Deterministic variables: both
Sample size: 44
Log Likelihood: -1744.872
Roots of the characteristic polynomial:
0.9846 0.5919 0.5919 0.5225 0.05573
Call:
VAR(y = teh[1:45, c(2, 3, 4, 5, 6)], p = 1, type = "both")

Estimation results for equation Produksi:
=====
Produksi = Produksi.l1 + Areal_Teh.l1 + Price_tea.l1 + volek_Teh.l1 + volim_Teh.l1 + const + trend

      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
Produksi.l1  1.490e-01  2.012e-01  0.741 0.463571
Areal_Teh.l1  8.814e-01  2.331e-01  3.782 0.000551 ***
Price_tea.l1  1.373e+04  4.717e+03  2.912 0.006061 **
Volek_Teh.l1  1.464e-01  1.189e-01  1.231 0.226137
Volim_Teh.l1 -7.830e-01  5.127e-01 -1.527 0.135205
const        -4.488e+04  1.896e+04 -2.367 0.023267 *
trend         6.157e+02  3.571e+02  1.724 0.092992 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 8564 on 37 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.9342,    Adjusted R-squared:  0.9236
F-statistic: 87.62 on 6 and 37 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Pengujian Asumsi VAR(1) type 'both'

Selanjutnya dilakukan pengujian asumsi non autokorelasi, normalitas, dan homoskedastisitas pada sisaan model VAR terbaik. Untuk data teh akan dilakukan pengujian sisaan pada dua model terbaik VAR (1) type 'both'.

Pemeriksaan autokorelasi residual model menggunakan fungsi "serial.test" yang di dalamnya dilakukan pengujian Portmanteau-and Breusch-Godfrey test. Nilai p-value lebih besar dari 0,05 maka sisaan saling bebas atau asumsi non autokorelasi terpenuhi. Pengujian Jarque-Bera tests untuk menguji kenormalan, hasil pengujian menunjukkan Nilai p-value lebih kecil dari 0,05, namun karena jumlah data yang digunakan cukup banyak, maka series tersebut dapat dianggap normal. Pemeriksaan heteroskedastisitas model menggunakan fungsi "arch.test"

yang di dalamnya dilakukan pengujian ARCH-LM tests. Nilai p-value lebih besar dari 0,05 maka ragam sisaan homogen atau asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Tabel 6.7. Ouput Pengujian Asumsi VAR(1) type=both

```
Portmanteau Test (asymptotic)
data: Residuals of VAR object varhsheet.b1
Chi-squared = 373.59, df = 375, p-value = 0.5108

$JB
      JB-Test (multivariate)
data: Residuals of VAR object varhsheet.b1
Chi-squared = 25.22, df = 10, p-value = 0.004944

$skewness
      Skewness only (multivariate)
data: Residuals of VAR object varhsheet.b1
Chi-squared = 7.4377, df = 5, p-value = 0.1901

$Kurtosis
      Kurtosis only (multivariate)
data: Residuals of VAR object varhsheet.b1
Chi-squared = 17.782, df = 5, p-value = 0.003232

ARCH (multivariate)
data: Residuals of VAR object varhsheet.b1
Chi-squared = 570, df = 1350, p-value = 1
```

Ramalan Data Training, Testing, Penghitungan MAPE, dan Plot

Selanjutnya dilakukan peramalan data, baik untuk data training maupun untuk data testing sekaligus dilakukan penghitungan MAPE. MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) merupakan rata-rata dari keseluruhan persentase kesalahan (selisih) antara data aktual dengan data hasil peramalan. Untuk menguji suatu model lebih baik dengan model yang lain, maka dilakukan pengujian model dengan membandingkan Nilai MAPE baik untuk data training maupun data testing. Data Testing hasil ramalan produksi dengan VAR(1) type=both, menghasilkan MAPE =7,50%. Nilai ini dapat diartikan bahwa rata-rata seluruh persentase kesalahan antara data aktual dengan data hasil ramalan pada data testing adalah 7,50%. Data training hasil ramalan produksi dengan nilai p=1 type=both menghasilkan MAPE =5,08%. Model VAR ini menunjukkan ketika menggunakan data training sangat baik, terlihat dari MAPE yang kecil yaitu hanya sebesar 5,08%, namun ketika digunakan untuk melakukan estimasi maka MAPE naik menjadi 7,50%, artinya kemampuan dalam meramalkan model ini cukup baik.

Tabel 6.8. Pengujian Nilai MAPE untuk Model VAR(1) type=both

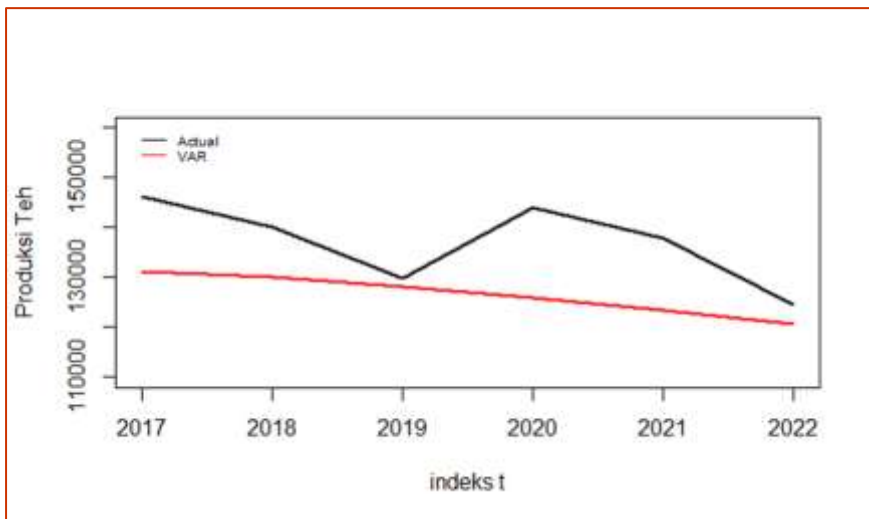
MAPE TESTING

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
1.248	4.241	8.685	7.500	10.436	12.601

MAPE TRAINING

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0.01533	2.35294	4.82692	5.08514	7.23154	14.86891

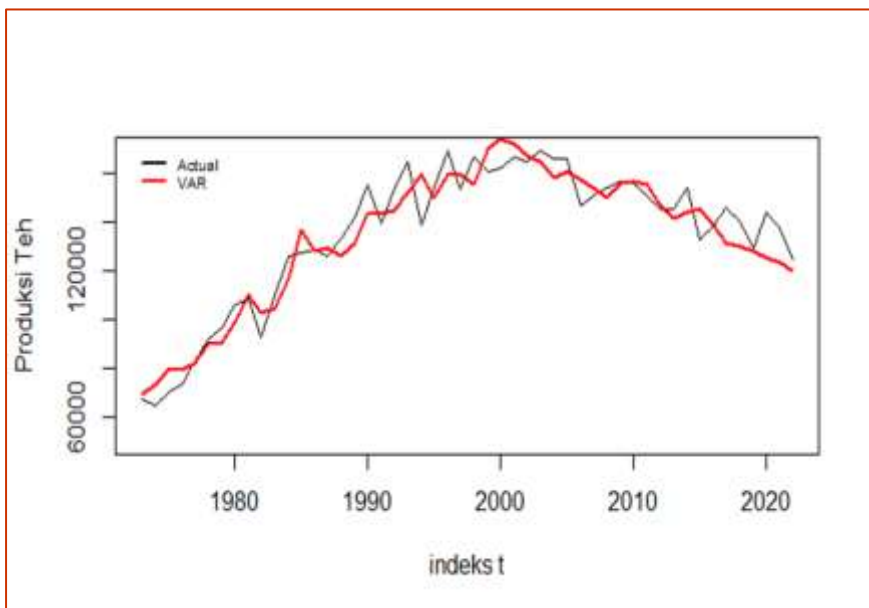
Dari grafik di bawah dapat dilihat bahwa pergerakan ramalan pada data testing selalu lebih rendah data asli/actual, yang paling menefekati hanya tahun 2019 dimana nilai actual dan ramalan hamper berimpit. Sehingga mungkin model VAR (1) type "both" kemampuan dalam meramalkan perlu dipertimbangkan untuk digunakan. Hasil peramalan dengan model VAR (1) ini cenderung lebih rendah dari data aktual. Pada tahun 2017 data actual sedikit lebih tinggi dari data estimasi dengan VAR (1), pada tahun 2018 dan 2019 beda antara data actual dan data estimasi dengan VAR(1) ini semakin agak kecil, tetapi tahun 2020 dan 2021 antara data actual dan hasil estimasi kembali melebar. Untuk tahun 2022 perbedaan antara data estimasi dan data actual semakin berimpit, tetapi hasil estimasi lebih rendah dari data actual. Untuk data testing ini rata-rata penyimpangannya adalah sebesar 7,50%. Dari segi besaran MAPE sebenarnya model ini sudah cukup baik karena MAPE masih dibawah 10%.



Gambar 6.1. Plot Ramalan dan Aktual Data Testing VAR (1) Type "both"

Jika plot antara data testing dan data training digabungkan maka bentuk plotnya seperti Gambar 6.2. Untuk data tahun 1972 - 2016 atau data training plot

sangat baik, karena antara data aktual dan estimasi dengan model VAR (1) hampir selalu berimpit plotnya, sehingga MAPE akan kecil. MAPE hasil pengujian untuk data training adalah sebesar 5,08%, suatu nilai yang cukup kecil karena rata-rata penyimpangan hanya 5,08%, artinya model cukup akurat. Namun plot tahun 2017 – 2022 menunjukkan data aktual dengan data estimasi dengan Model VAR (1) ini mulai agak renggang, dimana hasil estimasi rata-rata lebih rendah dari data aktual. Hasil MAPE data testing ini, menunjukkan nilai yang lebih besar dari MAPE training yaitu sebesar 7,50%.



Gambar 6.2. Plot Ramalan dan Aktual Data Training dan Testing VAR (1) Type "both"

Model VAR(1) Type=Constant

Ramalan Data Training, Testing, Penghitungan MAPE, dan Plot

Selanjutnya dilakukan peramalan data, baik untuk data training maupun untuk data testing sekaligus dilakukan penghitungan MAPE. MAPE (Mean Absolute Percentage Error) merupakan rata-rata dari keseluruhan persentase kesalahan (selisih) antara data aktual dengan data hasil peramalan. Untuk menguji suatu model lebih baik dengan model yang lain, maka dilakukan pengujian model dengan membandingkan nilai MAPE baik untuk data training maupun data testing. Data Testing hasil ramalan produksi dengan VAR (1) type=constant, menghasilkan MAPE =8,60%. Nilai ini dapat diartikan bahwa rata-

rata seluruh persentase kesalahan antara data aktual dengan data hasil ramalan pada data testing adalah 8,60%. Data training hasil ramalan produksi dengan nilai $p=1$ type=constant menghasilkan MAPE =5,38%. Model VAR ini menunjukkan ketika menggunakan data training cukup baik, terlihat dari MAPE yang kecil yaitu hanya sebesar 5,38%, namun ketika digunakan untuk melakukan estimasi maka MAPE turun menjadi 8,60%. Jika dibandingkan dengan model VAR(1) type=both, maka model VAR(1) type=constant menghasilkan MAPE yang lebih besar untuk data training, demikian juga untuk data testing sepertinya model VAR(1) both ini lebih baik.

Tabel 6.9. Pengujian Nilai MAPE untuk Model VAR(1) type=constant

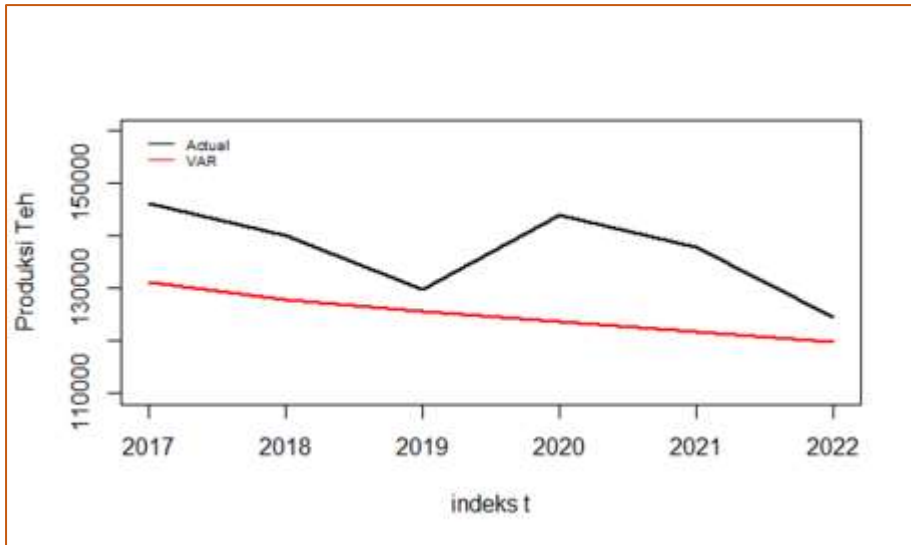
MAPE TESTING

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3.108	5.035	9.515	8.602	11.279	14.068

MAPE TRAINING

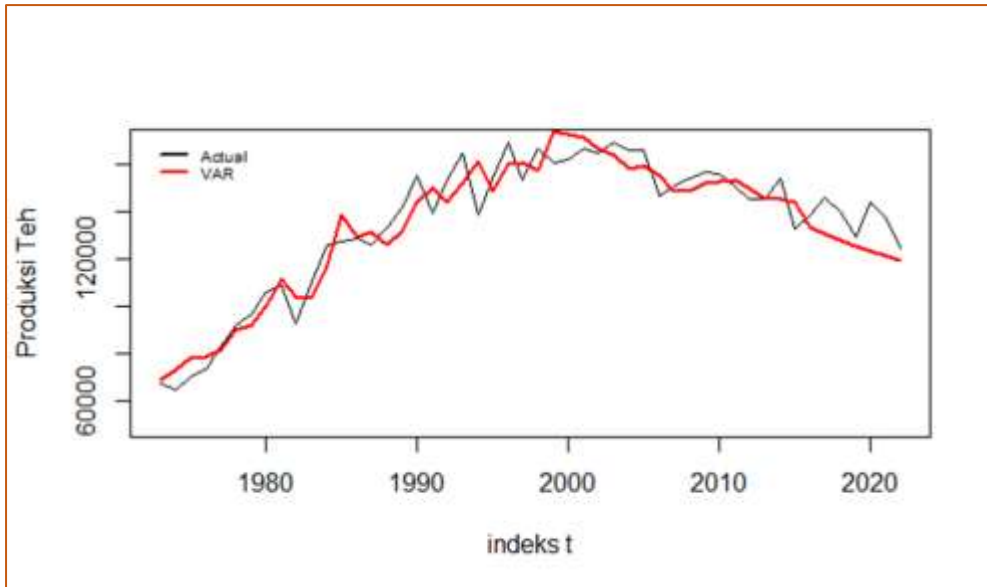
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
0.0547	3.0621	5.3265	5.3759	7.1072	15.9876

Dari grafik di bawah dapat dilihat bahwa pergerakan ramalan pada data testing mengikuti pergerakan data asli/actual, data aktual selalu lebih tinggi dari nilai ramalan, sehingga tidak terjadi perpotongan antara data actual dan data ramalan (Gambar 6.3). Oleh karena menghasilkan MAPE yang cukup kecil untuk data testing maka model VAR (1) type "constant" untuk peramalan perlu dipertimbangkan. Hasil peramalan dengan model VAR (1) selalu lebih lebih tinggi dari data aktual. Pada tahun 2017, 2018, 2020 dan 2021 data aktual sedikit lebih tinggi dari data estimasi dengan VAR (1) both, pada tahun 2019 dan 2022 data aktual hampir berimpit dengan data estimasi.



Gambar 6.3. Plot Ramalan dan Aktual Data Testing VAR (1) Type "constant"

Jika plot antara data testing dan data training digabungkan maka bentuk plotnya seperti Gambar 6.4. Untuk data tahun 1972 - 2016 atau data training plot sangat baik, karena antara data aktual dan estimasi dengan model VAR (1) hampir selalu berimpit plotnya, sehingga MAPE akan kecil. MAPE hasil pengujian untuk data training adalah sebesar 5,38%, suatu nilai yang cukup kecil karena rata-rata penyimpangan hanya 5,38%, artinya model cukup akurat. Pada saat plot tahun 2017 - 2022 menunjukkan data aktual dengan data estimasi dengan model VAR (1) "constant" ini mulai agak renggang, dimana hasil estimasi dapat lebih rendah dari data aktual. Hasil MAPE data testing ini, menunjukkan nilai yang lebih besar dari MAPE training yaitu sebesar 8,60%.



Gambar 6.4. Plot Ramalan dan Aktual Data Training dan Testing VAR (1) Type "Constant"

Pengepasan Model untuk Seluruh Data dan Peramalannya

Ada 3 Model VAR tentative terbaik dari hasil perbandingan nilai MAPE yaitu model VAR (1) type "both", VAR(1) type "trend" dan VAR(1) type "constant", sehingga dapat dilanjutkan pengepasan model pada keseluruhan data. Setelah dilakukan pengepasan model, maka dilakukan estimasi produksi teh untuk 5 tahun kedepan yaitu tahun 2023 -2027.

Peramalan dengan model VAR (1) type "both" menggunakan keseluruhan data menunjukkan produksi teh tahun 2023 diestimasi sebesar 132,3 ribu ton, tetapi turun pada tahun 2024 menjadi 129,4 ribu ton, terus turun sehingga pada tahun 2027 produksi teh diperkirakan mencapai 123,4 ribu ton. Hasil run model untuk VAR (1) type "trend" menghasilkan angka estimasi yang cenderung fluktuatif, maka tahun 2023 produksi teh diperkirakan naik menjadi 132,54 ribu ton dibandingkan Angka Tetap tahun 2022 sebesar 124,66 ribu ton, tahun 2024 kembali naik menjadi 133,03 ribu ton, tahun 2025 turun menjadi 131,77 ribu ton ton, tahun 2026 dan 2027 juga kembali turun, karena diduga luas lahan areal teh yang semakin turun. Hasil peramalan menggunakan Model VAR (1) type=const, menghasilkan peramalan yang tidak terlalu optimis, hasil proyeksi produksi teh tahun 2023 sebesar 124,11 ribu ton, tahun 2024 sedikit turun menjadi 124,04 ribu ton, produksi teh terus turun sehingga produksi tahun 2027 diperkirakan 123,63 ribu ton. Hasil model VAR (1) type=constant dianggap paling realistis karena tren

penurunan produksi teh, sesuai dengan data historis, sehingga model ini dipertimbangkan untuk menggunakan hasil peramalan dengan model ini.

Tabel 6.10. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2029, Model VAR (1)
Type=both

[1]	132295.5	129411.2	127361.4	125362.9	123382.0	121381.7	119345.4
-----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

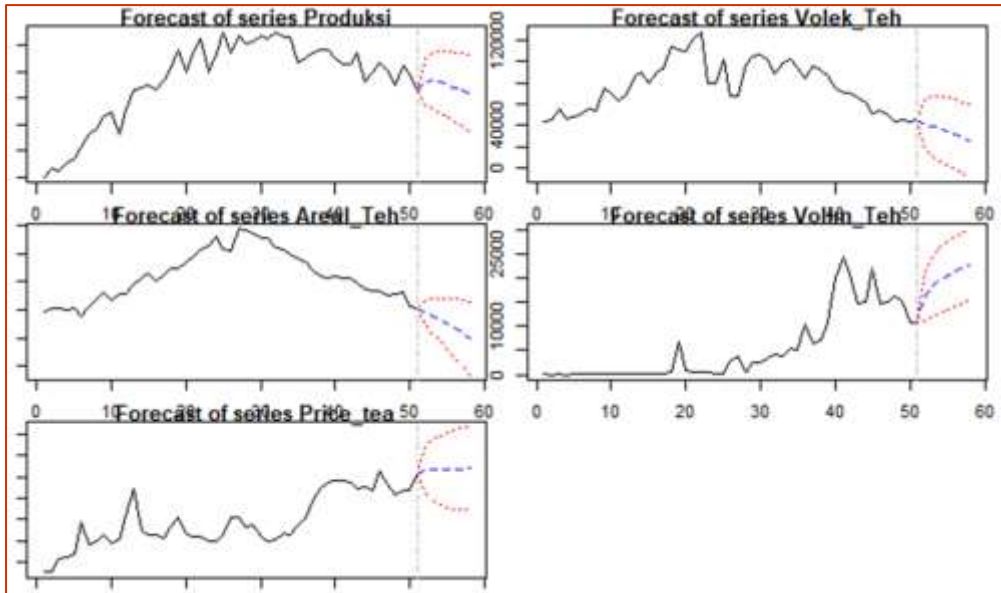
Tabel 6.11. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2029, Model VAR(1)
Type=Trend

[1]	132543.2	133032.4	131770.8	129984.8	127940.4	125694.8	123260.4
-----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tabel 6.12. Hasil Peramalan Produksi Teh Tahun 2023-2029, Model VAR(1)
Type=Constant

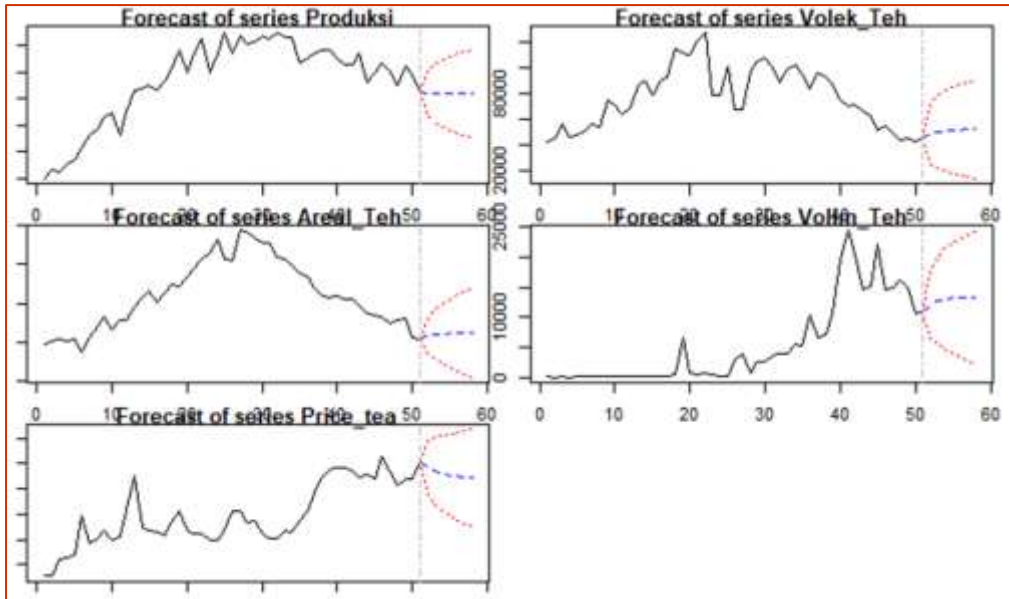
[1]	124115.0	124041.0	123961.5	123818.5	123637.6	123447.9	123267.7
-----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Keunggulan model VAR ini pada saat dilakukan peramalan maka semua variabel dalam system akan ikut diramalkan. Hasil peramalan bukan hanya target variabel, tetapi semua variabel yang masuk dalam sistem. Untuk Model VAR (1) trend, hasil peramalan 5 tahun ke depan untuk variabel produksi menunjukkan produksi akan meningkat pada tahun pertama, kemudian terus menurun secara linier. Sebaliknya untuk luas areal teh cenderung terus turun dalam 5 tahun ke depan, hal ini menunjukkan bahwa ada dugaan produktivitas teh cenderung turun. Sebaliknya harga teh dunia diperkirakan akan perlahan terus meningkat meskipun lambat. Volume ekspor teh cenderung menurun pada tahun 2023 - 2027, sebaliknya volume impor teh cenderung naik agak tajam.



Gambar 6.5. Hasil Estimasi untuk Semua Variabel dalam Sistem Model VAR(1) Type Trend

Untuk Model VAR (1) constant, hasil peramalan 5 tahun ke depan untuk variabel produksi menunjukkan produksi akan cenderung konstan, agak turun secara perlahan. Demikian juga untuk luas cenderung konstan dalam 5 tahun ke depan. Sebaliknya harga teh dunia diperkirakan cenderung turun secara perlahan. Volume ekspor teh dan volume impor teh cenderung constant tetapi perlahan naik.



Gambar 6.6. Hasil Estimasi untuk Semua Variabel dalam Sistem Model VAR(1) Constant

Untuk model VAR (1) type "trend", pergerakan hasil ramalan produksi teh cenderung mengalami penurunan dengan rata-rata penurunan produksi tahun 2023 - 2027 sebesar 1,20% per tahun. Untuk model VAR(1) type "both" pergerakan hasil ramalan produksi teh menurun lebih tajam dengan rata-rata penurunan sebesar 1,70% per tahun. Dari data historisnya laju penurunan produksi teh selama periode 2018 – 2022 rata-rata sebesar 2,58% per tahun. Hasil proyeksi juga mengalami penurunan seiring dengan penurunan data historisnya. Pada saat ini ada tend penurunan produksi teh nasional. Rata-rata produksi produksi teh dengan Model VAR (1) both, sepertinya paling mendekati dengan data historisnya, dibandingkan VAR (1) Constant maupun Var (1) trend.

Jika berdasarkan nilai MAPE, maka model terbaik yang terpilih untuk peramalan data produksi teh adalah model VAR (2) type "trend" karena memberikan nilai MAPE testing yang lebih kecil sekaligus memberikan plot ramalan yang lebih lambat penurunannya mengikuti pola harga teh dunia. Model VAR(1) both dan VAR(1) constant meskipun menghasilkan MAPE data training dan testing yang cukup baik, tetapi hasil peramalan menunjukkan lonjakan penurunan produksi yang kurang realistis.

Berdasarkan pertimbangan dari Direktorat Teknis terkait untuk proyeksi produksi yang terpilih untuk ditetapkan sebagai Angka Estimasi tahun 2024 adalah berdasarkan Model VAR(1) "Constant" dengan pertimbangan laju

penurunan produksi yang paling rendah karena ada upaya dari direktorat teknis terkait untuk program peremajaan komoditas teh, sehingga tanaman teh yang telah tua dan kurang produktif kembali diremajakan, sehingga produktivitas bisa naik kembali.

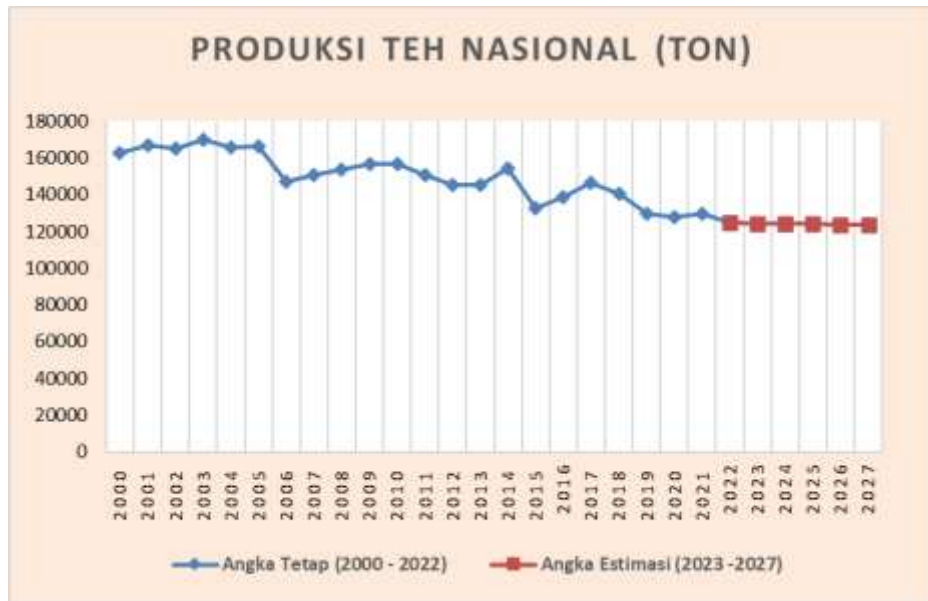
Untuk model VAR (1) "Constant", jika dibandingkan dengan tahun 2022 maka produksi teh hasil estimasi tahun 2023 akan turun sebesar 0,44%, sehingga menjadi sekitar 124,11 ribu ton. Pada tahun 2024 produksi teh masih turun sebesar 0,06% menjadi 124,04 ribu ton. Hal ini didukung dari realitas produksi teh yang mengalami penurunan, meskipun harga teh dunia yang masih cenderung sedikit naik. Penurunan produksi teh hasil estimasi selama 5 tahun kedepan berkisar antara 0,06% sampai 0,44% per tahun. Penurunan ini bisa saja terjadi karena beberapa tahun belakangan ini harga teh dunia cenderung turun terutama tahun 2023. Beberapa petani teh telah mengkonversi lahannya ke tanaman yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit atau tanaman perkebunan lainnya (Kontan, 24 Agustus 2023).

Tabel 6.13. Hasil Estimasi Produksi Teh Nasional dengan Model VAR(1)"Constant", VAR(1) "trend" dan VAR(1) "Both"

PRODUKSI	Estimasi Produksi Teh (Ton)						
		VAR (1) type=Constant	(%)	VAR (1) type=Trend	(%)	VAR (1) type=both	(%)
	MAPE Training	5,38		5,29		5,08	
MAPE Testing	8,60		5,09		7,50		
Angka Estimasi (AESTI)	2023	124.115	(0,44)	132.543	6,32	132.295	6,12
	2024	124.041	(0,06)	133.032	0,37	129.411	(2,18)
	2025	123.961	(0,06)	131.771	(0,95)	127.361	(1,58)
	2026	123.818	(0,12)	129.985	(1,36)	125.363	(1,57)
	2027	123.638	(0,15)	127.940	(1,57)	123.382	(1,58)
Rata-rata Pertumbuhan	ATAP 2018 - 2022		(2,58)		(2,58)		(2,58)
	AESTI 2024 - 2029		(0,11)		(1,20)		(1,70)

Hasil proyeksi dari model VAR(1) "Constant", diperkirakan produksi teh akan cenderung sedikit menurun, sehingga pada lima tahun kedepan pertumbuhan produksi teh masih turun sedikit dengan rata-rata penurunan 0,11%/tahun. Sementara data historis produksi teh, bahwa pertumbuhan produksi rata-rata pada tahun 2018 – 2022 rata-rata turun sebesar -2,58% per tahun. Pada tahun 2022 Angka Tetap Ditjenbun produksi teh mencapai 124.661

ribu ton, sementara angka proyeksi Pusdatin berdasarkan model produksi tahun 2023 hanya mencapai 124.115 ton.



Gambar 6.7. Produksi Teh Tahun 2000 – 2022 dan Proyeksinya Tahun 2023 - 2027

Berdasarkan model VAR (1) "Constant" produksi teh tahun 2024 akan turun menjadi 124.041 ton atau turun 0,06%. Hal ini diduga terjadi karena laju konversi lahan teh lebih tinggi dari upaya peremajaan teh, sehingga produksi menurun karena menurunnya luas areal teh. Produksi teh tahun 2025 seiring dengan harapan meningkatnya harga teh alam dunia diperkirakan akan sedikit menurun menjadi 123.961 ton, atau turun 0,06%. Pada tahun 2026 produksi teh diperkirakan akan kembali menurun 0,12% menjadi 123,82 ribu ton, demikian juga tahun 2027 diproyeksi produksi teh sedikit menurun menjadi 123,64 ribu ton atau turun 0,15% saja. Rata-rata pertumbuhan produksi teh proyeksi tahun 2023 – 2027 masih optimis sedikit menurun dengan rata-rata laju penurunan 0,10% per tahun (Tabel 6.14).

Tabel 6.14. Hasil Proyeksi Produksi Teh Tahun 2023 - 2027

Tahun	Estimasi Produksi Teh (Wujud Daun Kering) (Ton)	Pertumbuhan (%)
2022	124.661	
2023	124.115	(0,44)
2024	124.041	(0,06)
2025	123.961	(0,06)
2026	123.818	(0,12)
2027	123.638	(0,15)
Rata-rata pertumbuhan (%/th)		-0,10

Keterangan : *) Tahun 2022 Angka Tetap Ditjenbun
Pertumbuhan Produksi tahun 2018 - 2022 : -2,58%

Produksi teh merupakan hasil perkalian antara luas tanaman menghasilkan (TM) dengan produktivitas, atau dengan kata lain produktivitas hasil pembagian produksi dengan luas tanaman menghasilkan. Hasil proyeksi produktivitas teh lima tahun kedepan masih meningkat dengan rata-rata pertumbuhan 0,40%/tahun. Sebaliknya terjadi penurunan luas tanaman menghasilkan (TM) teh yang mencapai -1,24% per tahun.

Tabel 6.15. Hasil Proyeksi Produksi, Luas Tanaman Menghasilkan dan Produktivitas Teh Nasional Tahun 2023 – 2027

Tahun *)	Luas Tanaman Menghasilkan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/ha)	Pertumbuhan Produktivitas (%)
(1)	(2)	(3) = (4) / (3)	(4)	(5)
2022	76.499	124.661	1.630	
2023	78.216	124.115	1.587	-2,62
2024	77.180	124.041	1.607	1,28
2025	76.125	123.961	1.628	1,32
2026	75.199	123.818	1.647	1,11
2027	74.418	123.638	1.661	0,90
Rata-rata pertumbuhan 2023 - 2027 (%/th)				0,40

Keterangan : *) Tahun 2022 Angka Tetap (Ditjenbun dan BPS)

Berdasarkan hasil proyeksi produksi dan luas tanaman menghasilkan, maka diperkirakan produktivitas teh selama tahun 2023 – 2027. Produktivitas teh diperkirakan berkisar antara 1.587 – 1.661 kg/ha, hal ini karena estimasi angka produksi yang lebih tinggi dari estimasi luas tanaman menghasilkan. Hal ini bisa terjadi di lapangan, karena sebagian besar petani teh adalah petani rakyat, sehingga jika harga teh masih relatif rendah, maka pendapatan petani teh akan menurun, mengakibatkan biaya untuk pemeliharaan khususnya tanaman teh menjadi berkurang, sehingga produktivitas teh dapat menurun.

Pada tahun 2022 angka tetap Ditjenbun produktivitas teh mencapai 1.630 kg/ha. Berdasarkan estimasi Pusdatin menggunakan model pada tahun 2023, produktivitas teh turun menjadi sebesar 1.587 kg/ha. Pada tahun 2024 produktivitas teh naik 1,28% menjadi 1.607 kg/ha, karena harga teh sampai saat ini belum membaik. Produktivitas teh tahun 2026 diperkirakan mencapai 1.647 kg/ha, ini masih di atas produktivitas teh tahun 2022 yang mencapai 1.630 kg/ha. Selama periode 2023 -2027 produktivitas teh diperkirakan masih naik sebesar 0,40% per tahun. Hasil ini sebagai peringatan jika produktivitas teh ingin kembali meningkat di atas 1.630 kg/ha, maka perlu berbagai upaya kebijakan untuk membantu peningkatan produksi teh rakyat seperti peningkatan perluasan tanaman teh, program peningkatan produktivitas teh melalui budidaya tanaman teh yang lebih intensif, upaya bersama untuk mencegah jatuhnya harga teh di tingkat petani.

6.2. Proyeksi Ketersediaan Teh Indonesia Tahun 2023 – 2027

Teh merupakan komoditas yang dikonsumsi secara langsung oleh manusia. Oleh karena data konsumsi teh dalam negeri hanya tersedia untuk konsumsi rumah tangga, maka untuk mengetahui konsumsi total baik di dalam rumah

tangga maupun di luar rumah tangga dilakukan dengan cara pendekatan model matematis. Model matematis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Ketersediaan Konsumsi Domestik} = \text{Produksi} - \text{Ekspor} + \text{Impor}$$

$$\text{Ketersediaan Konsumsi Domestik} = \text{Produksi} - \text{Net Ekspor}$$

Produksi telah diproyeksikan dengan menggunakan model VAR. Estimasi produksi telah dihasilkan dan dibahas pada bagian sebelumnya. Untuk mengestimasi konsumsi dalam negeri perlu disusun model peramalan ekspor dan impor teh. Setelah didapatkan model yang layak untuk estimasi volume impor dan ekspor teh, maka dilakukan peramalan volume ekspor dan impor teh untuk 5 tahun kedepan.

Untuk menyusun volume net ekspor teh variabel bebas yang digunakan dalam model adalah produksi teh, harga teh dunia dan nilai tukar rupiah terhadap USD.

Tabel 6.16. Output Anova Model Volume Net Ekspor Teh

Regression Analysis: LNNETekspor versus LNProduksi; LNExcrate; LNPricetea-1

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	6,9358	2,31192	57,08	0,000
LNProduksi	1	2,1664	2,16636	53,48	0,000
LNExcrate	1	1,4352	1,43520	35,43	0,000
LNPricetea-1	1	0,2964	0,29636	7,32	0,010
Error	39	1,5797	0,04051		
Total	42	8,5155			

Model Summary

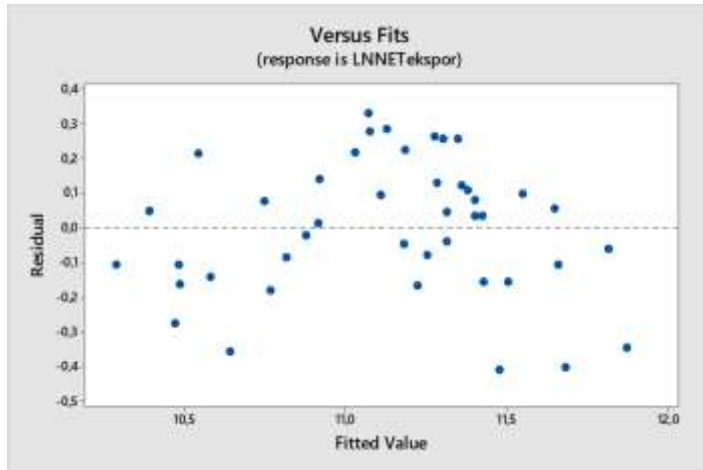
S	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
0,201261	81,45%	80,02%	77,76%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-11,96	3,36	-3,56	0,001	
LNProduksi	2,183	0,299	7,31	0,000	1,65
LNExcrate	-0,2912	0,0489	-5,95	0,000	2,54
LNPricetea-1	-0,476	0,176	-2,70	0,010	2,11

Regression Equation

$$\text{LNNETekspor} = -11.96 + 2.183 \text{ LNProduksi} - 0.2912 \text{ LNExcrate} - 0.476 \text{ LNPricetea-1}$$



Gambar 6.8. Plot Nilai Sisaan terhadap Dugaan Model Volume Net Ekspor

Model volume net ekspor teh menghasilkan nilai F hitung = 57,08 dan nilai probability kurang dari 0,05, sehingga bisa disimpulkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95% model layak digunakan untuk memprediksi volume net ekspor teh nasional. Nilai R-Square Adjusted untuk model ini adalah sebesar 80,02% artinya model untuk memprediksi volume ekspor teh dapat dijelaskan oleh variabel-variabel penjelasnya sebesar 80%. Nilai R-Sq predicted sebesar 77,76% artinya kemampuan model ini cukup baik dalam melakukan prediksi beberapa tahun kedepan.

Berdasarkan diagram pada Gambar 6.8. dapat disimpulkan tidak ada gejala heteroskedastisitas karena plot menyebar merata di atas dan di bawah sumbu 0 tanpa membentuk sebuah pola tertentu, seperti berbentuk corong, atau membentuk pola grafik tertentu.

Berdasarkan uji autokorelasi, menghasilkan nilai Durbin Watson sebesar 0,968. Pada Tabel DW, untuk $n=43$ (jumlah observasi) dan $k=3$ (jumlah variabel bebas) menghasilkan nilai $d_l = 1,383$ dan $d_u = 1,666$, karena nilai DW tidak terletak pada $d_u = 1,666$ dan $(4 - d_u) = 4 - 1,666 = 2,344$, maka disimpulkan hipotesis nol

ditolak, jadi ada gejala autokorelasi, namun karena pengujian lain cukup baik, maka kriteria ini dapat diabaikan.

Hasil analisis fungsi respon volume net ekspor teh menunjukkan bahwa volume net ekspor dipengaruhi secara signifikan oleh produksi dan bertanda positif artinya semakin tinggi produksi maka volume net ekspor teh cenderung semakin meningkat. Variabel bebas lain yang mempengaruhi volume net ekspor adalah nilai tukar rupiah, koefisien menunjukkan nilai negatif dan signifikan artinya semakin tinggi nilai tukar rupiah maka daya saing produk ekspor menurun sehingga volume ekspor juga akan menurun. Peubah bebas lain adalah harga teh dunia, signifikan ($\alpha=0,1$) dan bertanda negatif, artinya semakin tinggi harga teh dunia maka volume ekspor cenderung semakin menurun.

Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) untuk model volume net ekspor tidak ada yang lebih besar dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak ada multikolinearitas, kecuali variable produksi. Disamping itu juga model tersebut menghasilkan nilai PRESS yang relatif kecil. Semakin kecil nilai PRESS model semakin baik karena selisih antara nilai dugaan dan nilai aktual (fit) semakin kecil. PRESS adalah jumlah kuadrat nilai sisaan. Model ini juga menghasilkan R^2 predicted yang cukup besar yaitu sebesar 77,76%, sehingga ketika melakukan peramalan maka hasil peramalan akan stabil dan mendekati nilai aktual atau tidak terlampau bias.

Tabel 6.17. Hasil Proyeksi Volume Net Ekspor Teh Tahun 2023 - 2027

Tahun	Estimasi Net Ekspor Teh (Ton)	Pertumbuhan (%)
2022	34.036	
2023	26.366	(22,54)
2024	31.387	19,05
2025	31.318	(0,22)
2026	31.067	(0,80)
2027	30.800	(0,86)
Rata-rata pertumbuhan (%/th)		4,29

Keterangan : *) Tahun 2024 - 2027 Angka Estimasi Pusdatin

Volume net ekspor teh merupakan selisih volume ekspor dikurangi volume impor. Volume ekspor teh nasional jauh lebih tinggi dari volume impor, selama sepuluh tahun terakhir rata-rata volume ekspor mencapai 49.477 ton /tahun, sementara volume impor rata-rata hanya mencapai 14.377 ribu ton/tahun. Hasil proyeksi dari model regresi berganda, diperkirakan volume net ekspor (volume ekspor dikurangi volume impor) teh akan terus meningkat, pada lima tahun kedepan pertumbuhan volume net ekspor dengan rata-rata pertumbuhan 4,29%/tahun. Pada tahun 2023 volume net ekspor teh diproyeksikan mencapai 26,37 ribu ton. Pada tahun 2024 volume net ekspor teh juga diproyeksikan naik sebesar 19,05% atau mencapai 31,38 juta ton, sebagai dampak kebutuhan teh dunia yang diperkirakan akan meningkat baik untuk konsumsi rumah tangga maupun konsumsi non rumah tangga (hotel, restoran).



Gambar 6.9. Volume Net Ekspor Teh dan Proyeksinya Tahun 2023 - 2027

Pada tahun 2025 diperkirakan volume net ekspor turun sebesar 0,22% atau menjadi sebesar 31,32 ribu ton. Pada tahun 2026 dan 2027 volume net ekspor masing-masing turun sebesar 0,80% dan 0,86%, atau volume net ekspor mencapai 31,07 ribu ton pada tahun 2026, dan mencapai 30,80 ribu ton pada tahun 2027, seperti terlihat pada Tabel 6.17.

Tabel 6.18. Hasil Proyeksi Ketersediaan Konsumsi Domestik Teh 2023 – 2027

Tahun *)	Produksi (Ton)	Volume Net Ekspor (Ton)	Ketersediaan Konsumsi Nasional (Ton)	Pertumbuhan Ketersediaan (%)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (3)	(5)
2022	124.661	34.036	90.625	
2023	124.115	26.366	97.749	7,86
2024	124.041	31.387	92.654	(5,21)
2025	123.961	31.318	92.643	(0,01)
2026	123.818	31.067	92.751	0,12
2027	123.638	30.800	92.838	0,09
Rata-rata pertumbuhan 2023 - 2027 (%/th)				0,57

Keterangan : *) Tahun 2023 - 2027 Angka Estimasi Pusdatin

Hasil proyeksi dari model matematis, yaitu ketersediaan konsumsi domestik diestimasi dari komponen suplai yaitu produksi ditambah impor dikurangi komponen demand yaitu ekspor, maka sisaannya merupakan konsumsi nasional. Produksi, volume impor, dan volume ekspor (net ekspor) sudah dilakukan proyeksi berdasarkan model VAR dan regresi berganda, sehingga besaran ketersediaan dapat dihitung. Berdasarkan hasil estimasi Pusdatin pada tahun 2024, ketersediaan konsumsi teh domestik diperkirakan mencapai 92,65 ribu ton.

Pada tahun 2025, ketersediaan teh nasional diperkirakan cenderung tetap menjadi 92,64 ribu ton, atau turun 0,01% dibandingkan tahun 2024. Penurunan karena produksi teh diperkirakan menurun lebih tinggi dibandingkan tahun 2024, sementara volume net ekspor diperkirakan juga menurun sebesar 0,22%, sehingga ketersediaan teh nasional juga menurun. Pada tahun 2026 ketersediaan teh nasional diperkirakan akan kembali meningkat sebesar 0,12% menjadi 92,75 ribu ton, hal ini karena produksi teh diperkirakan turun sebesar 0,12%, sementara net ekspor juga turun sebesar 0,80%, sehingga suplai dalam negeri bertambah. Pada tahun 2027, konsumsi teh nasional untuk dikonsumsi dalam negeri diperkirakan sedikit naik, menjadi 92,84 ribu ton, atau naik 0,09% dibandingkan tahun 2026, hal ini karena laju penurunan produksi teh lebih tinggi dari laju penurunan volume ekspor, sementara volume impor cenderung tetap, sehingga ketersediaan cenderung turun (Tabel 6.18).

BAB VII. KESIMPULAN

Produksi dan net ekspor teh nasional proyeksi tahun 2023 - 2027 menggunakan model VAR (*Vector Autoregression*) dan regresi berganda. Produksi teh nasional diestimasi menggunakan VAR (*Vector Autoregression*). Model VAR terpilih untuk estimasi produksi teh nasional adalah VAR(1) type "Trend" dengan peubah bebas produksi teh nasional, luas areal, harga teh dunia, volume ekspor dan volume impor teh nasional, menghasilkan MAPE untuk data training 5,38% dan MAPE data testing 8,60%. Untuk Model Net Ekspor menggunakan model regresi berganda. Hasil uji Anova regresi berganda untuk variabel net ekspor, dihasilkan model yang layak dengan nilai R-Square Predicted 77,76%, dengan peubah bebas produksi, harga teh dunia dan nilai tukar rupiah terhadap dollar. Estimasi ketersediaan konsumsi teh domestik diperoleh dari estimasi produksi teh, dikurangi estimasi volume ekspor dan impor (net ekspor).

Produksi teh Indonesia berdasarkan Angka Tetap (ATAP), pada tahun 2022 turun sebesar 3,76% atau menjadi sebesar 124,66 ribu ton teh kering dibandingkan tahun 2021. Sementara estimasi Pusdatin, pada tahun 2024 produksi teh diperkirakan akan kembali naik sebesar 1,11% menjadi 124,04 ribu ton, dibandingkan Angka Sementara tahun 2023, diduga karena harga teh di pasar dunia mulai membaik. Hal ini didukung berdasarkan angka proyeksi model Pusdatin, tahun 2023 – 2027 luas tanaman menghasilkan (TM) turun rata-rata - 1,24% per tahun. Seiring dengan luas tanaman menghasilkan, pada tahun 2023 – 2027 produksi teh diproyeksikan masih turun tipis dengan rata-rata penurunan 0,10% per tahun.

Volume net ekspor teh (volume ekspor dikurangi volume impor) Indonesia pada tahun 2023 sebesar 26,366 ribu ton, atau turun 22,54% dibandingkan tahun 2022. Sebaliknya pada tahun 2024 volume net ekspor diestimasi akan Kembali meningkat 19,05%, atau menjadi 31,387 ribu ton. Pada tahun 2023 – 2027

diestimasi berfluktuasi dengan laju peningkatan rata-rata sebesar 4,29%, sehingga net ekspor teh nasional pada tahun 2027 diestimasi mencapai 30,80 ribu ton teh daun kering.

Begitu pula dengan penyediaan konsumsi dalam negeri teh alam Indonesia yang diperkirakan berfluktuasi dengan rata-rata pertumbuhan masih positif 0,57% per tahun. Penyediaan dalam negeri teh nasional diperkirakan akan menurun pada tahun 2024 sebesar 5,21% atau menjadi sebesar 92,654 ribu ton karena masih berdampak menurunnya volume ekspor akibat dari produksi the yang cenderung turun, sebaliknya pada tahun 2025 masih sedikit akan menurun menjadi 92,643 ribu ton, sebaliknya tahun 2026 dan 2027 penyediaan dalam negeri teh Indonesia diperkirakan akan sedikit mengalami peningkatan menjadi sebesar 92,751 ribu ton, dan kemudian naik kembali menjadi 92,838 ribu ton.

Dengan kondisi Indonesia yang surplus teh, menunjukkan bahwa teh Indonesia memang diperuntukkan untuk ekspor dan hal ini diperkuat dengan proporsi volume ekspor teh terhadap produksi teh nasional rata-rata 35%, sehingga sekitar 65% permintaan teh untuk konsumsi dalam negeri. Perkiraan surplus teh terus meningkat menandakan potensi ekspor teh Indonesia masih dapat ditingkatkan lagi, namun dengan harapan kualitas yang lebih baik lagi dan harga teh alam dunia yang lebih baik. Mengingat lebih dari 45% teh di Indonesia adalah areal teh yang dikelola oleh rakyat, yang umumnya kurang perawatan, maka program peningkatan produksi dan produktivitas perkebunan rakyat menjadi prioritas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2022. Laporan Analisis Intelijen Bisnis Teh HS 0902. Indonesian Trade Promotion Centre (Osaka).
- Anonim. 2022. Produsen Teh Dunia. Litbang Kompas. <https://kompaspedia.kompas.id/baca/paparan-topik/komoditas-teh-sejarah-jenis-manfaat-produsen-dunia-produksi-dan-ekspor-indonesia>
- BPS. 2014. Angka Nasional Hasil Survei Rumah Tangga Usaha Perkebunan. Jakarta: BPS.
- BPS. 2016. Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia Tahun 2015. Jakarta: BPS.
- BPS. 2016. Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan Tahun 2015. Jakarta: BPS.
- Manomono, Danang et all. 2022. Kajian Perkembangan Teh Indonesia. Jurnal Agrifitua Vol 02. No.02, September 2022. Program Studi agribisnis, Fakultas Pertanian, Instiper, Yogyakarta.
- Kementerian Pertanian. 2010. Budidaya dan Pascapanen Teh. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Kementerian Pertanian. 2013. Pedoman Pelaksanaan Pengelolaan Data Komoditas Perkebunan (PDKP). Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2013. Pedoman Teknis Pengembangan Tanaman Teh Tahun 2014. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2014. Perkembangan Pasar Teh Indonesia di Pasar Domestik dan Pasar Internasional. Tahun 2014. Jakarta: Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2023. Statistik Perkebunan Indonesia Jilid I 2022-2024. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.

Kementerian Keuangan. 2016. Siaran Pers Nomor 1/KLI/2016 Tanggal 3 Januari 2016 Tentang Realisasi Pelaksanaan APBNP Tahun 2015. Jakarta: Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan.

Kurniawan, Dimas. Analisis Pengaruh Produksi Teh, GDP, Kurs, Harga Teh Internasional, Harga Teh Domestik Terhadap Ekspor Teh Indonesia ke Amerika Serikat. Universitas Muhammadiyah: Surakarta.

Suprihatini, Rohayati. 2005. Daya Saing Ekspor Teh Indonesia di Pasar Teh Dunia. Bogor: Jurnal Agro Ekonomi. Vol. 23, No. 1: 1-29

Widhi, Silvina. Nilai Teh Pasar Dunia mencapai US\$207,1 Miliar pada tahun 2021; di dalam <https://dataindonesia.id/sector-riil/detail/nilai-pasar-teh-dunia-capai-us2071-miliar-pada-2021>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perkembangan Luas Areal Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024

Tahun	Luas Areal (Ha)							Indonesia	Pertumb. (%)
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)			
1980	41.329	-	40.442	-	30.929	-	112.700	-	
1981	42.288	2,32	40.939	1,23	23.310	-24,63	106.537	-5,47	
1982	45.414	7,39	41.143	0,50	24.798	6,38	111.355	4,52	
1983	45.944	1,17	42.624	3,60	23.128	-6,73	111.696	0,31	
1984	50.859	10,70	45.605	6,99	21.582	-6,68	118.046	5,69	
1985	52.652	3,53	48.005	5,26	21.883	1,39	122.540	3,81	
1986	54.374	3,27	48.606	1,25	23.313	6,53	126.293	3,06	
1987	50.252	-7,58	47.872	-1,51	22.392	-3,95	120.516	-4,57	
1988	50.770	1,03	47.567	-0,64	26.908	20,17	125.245	3,92	
1989	52.152	2,72	49.543	4,15	27.680	2,87	129.375	3,30	
1990	51.238	-1,75	49.495	-0,10	28.347	2,41	129.080	-0,23	
1991	51.468	0,45	51.662	4,38	30.575	7,86	133.705	3,58	
1992	53.040	3,05	51.322	-0,66	33.145	8,41	137.507	2,84	
1993	55.678	4,97	51.296	-0,05	35.609	7,43	142.583	3,69	
1994	57.517	3,30	50.507	-1,54	37.500	5,31	145.524	2,06	
1995	61.202	6,41	49.390	-2,21	41.839	11,57	152.431	4,75	
1996	65.372	6,81	43.282	-12,37	33.828	-19,15	142.482	-6,53	
1997	64.498	-1,34	43.240	-0,10	34.484	1,94	142.222	-0,18	
1998	65.841	2,08	50.446	16,67	40.752	18,18	157.039	10,42	
1999	65.272	-0,86	49.157	-2,56	42.410	4,07	156.839	-0,13	
2000	67.100	2,80	44.263	-9,96	42.312	-0,23	153.675	-2,02	
2001	67.580	0,72	44.554	0,66	38.738	-8,45	150.872	-1,82	
2002	66.289	-1,91	44.608	0,12	39.810	2,77	150.707	-0,11	
2003	64.742	-2,33	41.988	-5,87	36.874	-7,38	143.604	-4,71	
2004	61.902	-4,39	44.768	6,62	35.878	-2,70	142.548	-0,74	
2005	60.771	-1,83	44.066	-1,57	34.284	-4,44	139.121	-2,40	
2006	60.990	0,36	46.661	5,89	27.939	-18,51	135.590	-2,54	
2007	60.948	-0,07	42.579	-8,75	30.207	8,12	133.734	-1,37	
2008	60.539	-0,67	38.946	-8,53	28.227	-6,55	127.712	-4,50	
2009	57.126	-5,64	38.564	-0,98	27.816	-1,46	123.506	-3,29	
2010	56.465	-1,16	38.750	0,48	27.683	-0,48	122.898	-0,49	
2011	55.983	-0,85	38.609	-0,36	29.346	6,01	123.938	0,85	
2012	56.258	0,49	38.103	-1,31	27.845	-5,11	122.206	-1,40	
2013	56.092	-0,30	37.922	-0,48	28.021	0,63	122.035	-0,14	
2014	53.358	-4,87	37.398	-1,38	28.143	0,44	118.899	-2,57	
2015	53.549	0,36	33.124	-11,43	28.219	0,27	114.891	-3,37	
2016	52.383	-2,18	33.123	0,00	28.111	-0,38	113.617	-1,11	
2017	52.237	-0,28	33.964	2,54	27.105	-3,58	113.307	-0,27	
2018	51.777	-0,88	32.684	-3,77	25.475	-6,01	109.935	-2,98	
2019	51.329	-0,86	37.205	13,83	22.581	-11,36	111.116	1,07	
2020	51.235	-0,18	38.333	3,03	22.740	0,70	112.308	1,07	
2021	50.350	-1,73	32.283	-15,78	19.445	-14,49	102.078	-9,11	
2022	50.314	-0,07	29.561	-8,43	21.407	10,09	101.281	-0,78	
2023*)	49.086	-2,44	29.253	-1,04	21.418	0,05	99.757	-1,50	
2024**)	49.140	0,11	30.189	3,20	19.942	-6,89	99.271	-0,49	
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)									
1980-2000	54.489	2,52	46.972	0,62	30.796	2,16	132.257	1,64	
2001-2014	59.932	-1,60	41.251	-1,10	31.487	-2,65	132.669	-1,80	
2015-2024	51.140	-0,82	32.972	-1,79	23.644	-3,16	107.756	-1,75	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Tahun 2023 Angka Sementara

***) Tahun 2024 Angka Estimasi Ditjenbun

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

Lampiran 2. Perkembangan Luas Areal Teh di Indonesia Menurut Keadaan Tanaman Tahun 1980-2024

Tahun	Luas Areal (Ha)							Indonesia	Pertumb. (%)
	TBM	Pertumb. (%)	TM	Pertumb. (%)	TTM/TR	Pertumb. (%)			
1980	17.375	-	86.178	-	9.147	-	112.700	-	
1981	15.372	-11,53	84.993	-1,38	6.142	-32,85	106.537	-5,47	
1982	16.851	9,62	85.701	0,83	8.803	43,32	111.355	4,52	
1983	16.938	0,52	88.802	3,62	5.956	-32,34	111.696	0,31	
1984	17.439	2,96	91.203	2,70	8.404	41,10	118.046	5,69	
1985	21.139	21,22	92.736	1,68	8.665	3,11	122.540	3,81	
1986	23.558	11,44	109.678	18,27	2.057	-76,26	126.293	3,06	
1987	20.734	-11,99	83.869	-23,53	15.913	673,60	120.516	-4,57	
1988	19.599	-5,47	88.766	5,84	16.880	6,08	125.245	3,92	
1989	24.464	24,82	97.935	10,33	14.976	-11,28	129.375	3,30	
1990	21.464	-12,26	94.510	-3,50	13.106	-12,49	129.080	-0,23	
1991	25.309	17,91	96.883	2,51	11.513	-12,15	133.705	3,58	
1992	27.140	7,23	99.560	2,76	10.807	-6,13	137.507	2,84	
1993	29.382	8,26	102.542	3,00	10.659	-1,37	142.583	3,69	
1994	20.981	-28,59	109.939	7,21	14.604	37,01	145.524	2,06	
1995	25.888	23,39	115.183	4,77	11.360	-22,21	152.431	4,75	
1996	23.262	-10,14	108.482	-5,82	10.738	-5,48	142.482	-6,53	
1997	21.157	-9,05	110.628	1,98	10.437	-2,80	142.222	-0,18	
1998	20.069	-5,14	116.423	5,24	20.548	96,87	157.039	10,42	
1999	22.353	11,38	117.893	1,26	16.593	-19,25	156.839	-0,13	
2000	22.131	-0,99	118.043	0,13	17.314	4,35	153.675	-2,02	
2001	29.550	33,52	109.497	-7,24	11.825	-31,70	150.872	-1,82	
2002	25.839	-12,56	112.415	2,66	12.453	5,31	150.707	-0,11	
2003	13.439	-47,99	121.339	7,94	8.826	-29,13	143.604	-4,71	
2004	12.291	-8,54	115.156	-5,10	16.518	87,15	142.548	-0,74	
2005	9.105	-25,92	114.404	-0,65	17.029	3,09	139.121	-2,40	
2006	8.730	-4,12	111.055	-2,93	15.806	-7,18	135.590	-2,54	
2007	7.422	-14,98	110.524	-0,48	15.787	-0,12	133.734	-1,37	
2008	5.425	-26,91	106.393	-3,74	15.894	0,68	127.712	-4,50	
2009	5.481	1,03	101.478	-4,62	16.547	4,11	123.506	-3,29	
2010	5.968	8,89	100.817	-0,65	16.113	-2,62	122.898	-0,49	
2011	6.183	3,60	102.097	1,27	15.658	-2,82	123.938	0,85	
2012	6.913	11,81	99.206	-2,83	16.086	2,73	122.206	-1,40	
2013	5.687	-17,73	99.261	0,06	16.085	-0,01	122.035	-0,14	
2014	6.748	18,66	91.707	-7,61	20.444	27,10	118.899	-2,57	
2015	8.647	28,14	88.700	-3,28	17.543	-14,19	114.891	-3,37	
2016	8.021	-7,24	88.618	-0,09	16.978	-3,22	113.617	-1,11	
2017	6.634	-17,29	87.558	-1,20	19.115	12,59	113.307	-0,27	
2018	5.250	-20,86	86.725	-0,95	17.960	-6,04	109.935	-2,98	
2019	4.359	-16,97	83.955	-3,19	22.802	26,96	111.116	1,07	
2020	3.999	-8,26	84.610	0,78	24.083	5,62	112.692	1,42	
2021	4.877	21,96	83.532	-1,27	23.644	-1,82	112.053	-0,57	
2022	3.703	-24,07	76.499	-8,42	21.080	-10,84	101.282	-9,61	
2023*)	2.859	-22,79	75.557	-1,23	21.341	1,24	99.757	-1,51	
2024**)	3.153	10,29	77.135	2,09	18.983	-11,05	99.271	-0,49	
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)									
1980-2014		-1,11		0,41		21,39		0,22	
2015-2024		-5,71		-1,68		-0,08		-1,74	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Tahun 2023 Angka Sementara

**) Tahun 2024 Angka Estimasi Ditjenbun

TBM = Tanaman Belum Menghasilkan

TM = Tanaman Menghasilkan

TTM/TR = Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak

Lampiran 3. Perkembangan Produksi Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 1980-2024

Tahun	Produksi (Ton)							
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
1980	20.489	-	68.184	-	17.502	-	106.175	-
1981	23.769	16,01	71.886	5,43	13.480	-22,98	109.135	2,79
1982	16.511	-30,54	60.648	-15,63	15.573	15,53	92.732	-15,03
1983	22.858	38,44	70.360	16,01	17.099	9,80	110.317	18,96
1984	24.290	6,26	84.475	20,06	17.678	3,39	126.443	14,62
1985	30.056	23,74	80.149	-5,12	17.259	-2,37	127.464	0,81
1986	31.124	3,55	79.314	-1,04	19.043	10,34	129.181	1,35
1987	25.394	-18,41	79.801	0,61	20.901	9,76	126.096	-2,39
1988	25.564	0,67	84.772	6,23	23.464	12,26	133.800	6,11
1989	25.590	0,10	90.368	6,60	26.416	12,58	142.374	6,41
1990	31.381	22,63	95.346	5,51	29.192	10,51	156.919	9,51
1991	27.898	-11,10	84.035	-11,86	27.587	-5,50	139.520	-10,52
1992	31.834	14,11	94.023	11,89	27.844	0,93	153.701	10,16
1993	36.631	15,07	95.126	1,17	33.237	19,37	164.994	7,35
1994	30.294	-17,30	78.383	-17,60	30.545	-8,10	139.222	-15,62
1995	32.593	7,59	87.432	11,54	33.988	11,27	154.013	10,62
1996	34.256	5,10	96.624	10,51	38.537	13,38	169.417	10,00
1997	32.619	-4,78	88.259	-8,66	32.770	-14,96	153.648	-9,31
1998	34.137	4,65	91.076	3,19	41.612	26,98	166.825	8,58
1999	34.561	1,24	86.099	-5,46	40.343	-3,05	161.003	-3,49
2000	39.466	14,19	84.132	-2,28	38.989	-3,36	162.587	0,98
2001	40.160	1,76	86.207	2,47	40.500	3,88	166.867	2,63
2002	44.773	11,49	80.426	-6,71	39.995	-1,25	165.194	-1,00
2003	47.079	5,15	82.082	2,06	40.660	1,66	169.821	2,80
2004	40.200	-14,61	89.303	8,80	36.448	-10,36	165.951	-2,28
2005	37.746	-6,10	89.959	0,73	38.386	5,32	166.091	0,08
2006	37.355	-1,04	81.847	-9,02	27.657	-27,95	146.858	-11,58
2007	38.937	4,24	80.274	-1,92	31.012	12,13	150.623	2,56
2008	38.593	-0,88	78.354	-2,39	37.024	19,39	153.971	2,22
2009	45.239	17,22	75.451	-3,70	36.211	-2,20	156.901	1,90
2010	50.947	12,62	73.524	-2,55	32.133	-11,26	156.604	-0,19
2011	51.507	1,10	65.144	-11,40	34.125	6,20	150.776	-3,72
2012	51.741	0,45	59.351	-8,89	34.483	1,05	145.575	-3,45
2013	51.737	-0,01	58.814	-0,90	34.909	1,24	145.460	-0,08
2014	50.856	-1,70	65.343	11,10	38.170	9,34	154.369	6,12
2015	49.473	-2,72	46.591	-28,70	36.551	-4,24	132.615	-14,09
2016	47.732	-3,52	53.540	14,91	37.663	3,04	138.935	4,77
2017	48.661	1,95	56.584	5,69	41.006	8,88	146.251	5,27
2018	50.220	3,20	54.555	-3,59	35.461	-13,52	140.236	-4,11
2019	50.383	0,32	48.463	-11,17	30.986	-12,62	129.832	-7,42
2020	49.715	-1,33	49.335	1,80	28.967	-6,52	128.016	-1,40
2021	50.302	1,18	49.917	1,18	29.310	1,18	129.529	1,18
2022	49.896	-0,81	50.848	1,87	23.917	-18,40	124.661	-3,76
2023*)	49.239	-1,32	50.683	-0,32	22.758	-4,85	122.680	-1,59
2024**)	47.332	-3,87	50.623	-0,12	26.086	14,63	124.041	1,11
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)								
1980-2014		3,56		0,26		3,03		1,41
2015-2024		-0,69		-1,84		-3,24		-2,00

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Tahun 2020 Angka Sementara

**) Tahun 2021 Angka Estimasi Ditjenbun

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

Lampiran 4. Perkembangan Produktivitas Teh di Indonesia Menurut Status Pengusahaan Tahun 2003-2024

Tahun	Produktivitas (Kg/Ha)							
	PR	Pertumb. (%)	PBN	Pertumb. (%)	PBS	Pertumb. (%)	Indonesia	Pertumb. (%)
2003	872	-	2.150	-	1.308	-	1.393	-
2004	907	4,01	2.090	-2,79	1.324	1,22	1.451	4,16
2005	874	-3,64	2.098	0,38	1.382	4,38	1.462	0,76
2006	860	-1,60	1.842	-12,20	1.192	-13,75	1.322	-9,58
2007	891	3,60	1.946	5,65	1.335	12,00	1.335	0,98
2008	890	-0,14	2.057	5,69	1.499	12,28	1.450	8,61
2009	1.163	30,67	2.086	1,43	1.438	-4,06	1.571	8,34
2010	1.301	11,90	2.008	-3,74	1.282	-10,85	1.533	-2,42
2011	1.323	1,69	1.834	-8,67	1.235	-3,67	1.477	-3,65
2012	1.334	0,83	1.695	-7,58	1.357	9,88	1.191	-19,36
2013	1.324	-0,75	1.683	-0,71	1.383	1,92	1.465	23,01
2014	1.489	12,46	2.044	21,45	1.492	7,88	1.683	14,88
2015	1.451	-2,55	1.570	-23,19	1.466	-1,74	1.495	-11,17
2016	1.401	-3,45	1.748	11,34	1.575	7,44	1.568	4,88
2017	1.460	4,21	1.837	5,09	1.751	11,17	1.670	6,51
2018	1.501	2,81	1.802	-1,93	1.543	-11,89	1.617	-3,17
2019	1.534	2,20	1.551	-13,91	1.560	1,12	1.546	-4,39
2020	1.500	-2,22	1.559	0,52	1.462	-6,28	1.513	-2,13
2021	1.548	3,20	1.591	2,05	1.492	2,05	1.551	2,51
2022	1.533	-0,97	2.065	29,79	1.237	-17,09	1.630	5,09
2023*)	1.549	1,04	2.053	-0,58	1.192	-3,64	1.624	-0,37
2024**)	1.482	-4,33	1.871	-8,87	1.438	20,64	1.608	-0,99
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)								
2003-2014		5,37		-0,10		1,57		2,34
2015-2024		0,00		0,03		0,18		-0,32

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Tahun 2023 Angka Sementara

***) Tahun 2024 Angka Estimasi Ditjenbun

PR = Perkebunan Rakyat

PBN = Perkebunan Besar Negara

PBS = Perkebunan Besar Swasta

Lampiran 5. Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2020-2024

No	Provinsi	Produksi (Ton)						Share (%)	Kumulatif (%)
		2020	2021	2022	2023*)	2024**)	Rata-rata		
1	Jawa Barat	99.674	93.121	83.367	82.107	83.351	88.324	67,39	67,39
2	Jawa Tengah	16.337	17.258	14.895	14.089	15.168	15.549	11,86	79,25
3	Sumatera Utara	9.372	9.637	9.324	9.605	8.975	9.383	7,16	86,41
4	Sumatera Barat	6.038	5.509	5.455	5.562	5.197	5.552	4,24	90,65
5	Jambi	3.794	4.413	4.658	4.471	2.116	4.303	3,28	93,93
6	Lainnya	8.848	7.899	6.962	6.846	9.234	7.958	6,07	100,00
	Nasional	144.063	137.837	124.661	122.680	124.041	131.070	100	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin
 Keterangan : *) Tahun 2023 Angka Sementara
 **) Tahun 2024 Angka Estimasi Ditjenbun

Lampiran 6. Kabupaten Sentra Produksi Teh di Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

No	Kabupaten	Produksi (Ton)	Share Provinsi (%)	Kumulatif (%)
1	Tasikmalaya	12.329	28,98	28,98
2	Cianjur	11.728	27,56	56,54
3	Purwakarta	5.079	11,94	68,48
4	Garut	3.447	8,10	76,58
5	Bandung	3.177	7,47	84,05
6	Lainnya	6.787	15,95	100,00
	Jawa Barat	42.547	100	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Lampiran 7. Kabupaten Sentra Produksi Teh di Provinsi Jawa Tengah
Tahun 2022

No	Kabupaten	Produksi (Ton)	Share Provinsi (%)	Kumulatif (%)
1	Banjarnegara	2.710	44,04	44,04
2	Batang	1.445	23,48	67,53
3	Pekalongan	1.038	16,87	84,40
4	Pemalang	661	10,74	95,14
5	Wonosobo	95	1,54	96,68
6	Lainnya	204	3,32	100,00
	Jawa Tengah	6.153	100	

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah Pusdatin

Lampiran 8. Perkembangan Harga Teh di Tingkat Konsumen Tahun 1983-2022

Tahun	Harga di Tingkat Konsumen (Rp/Kg)	Pertumb. (%)
1983	2.951	-
1984	3.316	12,36
1985	3.537	6,68
1986	3.755	6,15
1987	4.716	25,61
1988	4.971	5,41
1989	5.266	5,93
1990	5.560	5,59
1991	5.824	4,74
1992	6.002	3,06
1993	6.157	2,59
1994	6.382	3,65
1995	7.052	10,50
1996	7.580	7,49
1997	8.030	5,94
1998	14.383	79,11
1999	20.349	41,47
2000	27.946	37,34
2001	31.769	13,68
2002	33.619	5,82
2003	33.854	0,70
2004	31.483	-7,00
2005	33.133	5,24
2006	35.721	7,81
2007	39.009	9,20
2008	53.725	37,73
2009	57.950	7,86
2010	60.813	4,94
2011	63.100	3,76
2012	66.063	4,69
2013	67.338	1,93
2014	60.825	-9,67
2015	64.200	5,55
2016	66.050	2,88
2017	72.722	10,10
2018	79.100	8,77
2019	77.425	-2,12
2020	104.600	35,10
2021	104.600	0,00
2022	104.600	0,00
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)		
1983-2012		12,35
2013-2022		5,25

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Pusdatin

Lampiran 9. Perkembangan Konsumsi Teh per Kapita Tahun 2002 - 2023

Tahun	Konsumsi (Kg/Kap/Thn)	Pertumb. (%)
2002	0,77	-
2003	0,71	-8,11
2004	0,67	-5,15
2005	0,71	6,20
2006	0,69	-2,92
2007	0,78	12,03
2008	0,71	-8,72
2009	0,64	-9,56
2010	0,69	7,32
2011	0,66	-4,55
2012	0,52	-21,43
2013	0,62	20,11
2014	0,61	-1,61
2015	0,34	-43,52
2016	0,33	-3,40
2017	0,30	-10,94
2018	0,29	-1,75
2019	0,40	35,71
2020	0,38	-4,32
2021	0,37	-2,75
2022	0,36	-1,36
2023	0,35	-3,26
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)		-2,48

Sumber : BPS, diolah Pusdatin

Lampiran 10. Perkembangan Ekspor dan Impor Teh di Indonesia Tahun 1980 – 2023

Tahun	Ekspor				Impor				Neraca (000 US\$)
	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (000 US\$)	Pertumb. (%)	Volume (Ton)	Pertumb. (%)	Nilai (000 US\$)	Pertumb. (%)	
1980	74.711	-	112.669	-	51	-	156	-	112.513
1981	71.259	-4,62	100.837	-10,50	56	9,80	192	23,08	100.645
1982	63.660	-10,66	89.493	-11,25	51	-8,93	182	-5,21	89.311
1983	68.624	7,80	120.435	34,57	65	27,45	124	-31,87	120.311
1984	85.650	24,81	226.291	87,89	58	-10,77	110	-11,29	226.181
1985	90.121	5,22	149.083	-34,12	59	1,72	115	4,55	148.968
1986	79.040	-12,30	99.094	-33,53	251	325,42	303	163,48	98.791
1987	90.422	14,40	118.736	19,82	83	-66,93	120	-60,40	118.616
1988	92.687	2,50	125.309	5,54	146	75,90	224	86,67	125.085
1989	114.710	23,76	162.735	29,87	540	269,86	641	186,16	162.094
1990	110.963	-3,27	181.017	11,23	6.699	1.140,56	8.906	1.289,39	172.111
1991	110.217	-0,67	14.313	-92,09	713	-89,36	1.018	-88,57	13.295
1992	121.259	10,02	140.909	884,48	411	-42,36	713	-29,96	140.196
1993	127.926	5,50	155.696	10,49	582	41,61	776	8,84	154.920
1994	79.056	-38,20	87.921	-43,53	453	-22,16	678	-12,63	87.243
1995	79.227	0,22	87.719	-0,23	260	-42,60	291	-57,08	87.428
1996	101.532	28,15	112.342	28,07	190	-26,92	329	13,06	112.013
1997	66.843	-34,17	88.837	-20,92	2.817	1.382,63	2.871	772,64	85.966
1998	67.219	0,56	113.208	27,43	3.995	41,82	4.359	51,83	108.849
1999	97.847	45,56	97.140	-14,19	619	-84,51	615	-85,89	96.525
2000	105.582	7,91	112.105	15,41	2.632	325,20	3.091	402,60	109.014
2001	107.144	1,48	112.524	0,37	2.632	0,00	3.091	0,00	109.433
2002	100.184	-6,50	103.427	-8,08	3.526	33,97	3.651	18,12	99.776
2003	88.894	-11,27	95.970	-7,21	4.000	13,44	3.807	4,27	92.163
2004	98.572	10,89	116.018	20,89	3.925	-1,88	5.531	45,29	110.487
2005	102.389	3,87	121.496	4,72	5.479	39,59	7.161	29,47	114.335
2006	95.338	-6,89	134.515	10,72	5.293	-3,39	8.703	21,53	125.812
2007	83.658	-12,25	125.243	-6,89	10.366	95,84	11.855	36,22	113.388
2008	96.209	15,00	158.958	26,92	6.625	-36,09	11.990	1,14	146.968
2009	92.305	-4,06	171.628	7,97	7.168	8,20	12.537	4,56	159.091
2010	87.101	-5,64	178.548	4,03	10.688	49,11	18.198	45,15	160.350
2011	75.450	-13,38	166.717	-6,63	19.812	85,37	27.318	50,12	139.399
2012	70.092	-7,10	156.788	-5,96	24.397	23,14	33.249	21,71	123.539
2013	70.840	1,07	157.498	0,45	20.580	-15,65	29.343	-11,75	128.155
2014	66.399	-6,27	134.584	-14,55	14.579	-29,16	24.297	-17,20	110.287
2015	61.915	-6,75	126.051	-6,34	15.164	4,01	25.747	5,97	100.304
2016	51.319	-17,11	113.108	-10,27	22.095	45,71	29.844	15,91	83.264
2017	54.187	5,59	114.211	0,98	14.679	-33,56	26.223	-12,13	87.988
2018	49.029	-9,52	108.418	-5,07	14.921	1,65	29.429	12,23	78.989
2019	43.113	-12,07	93.264	-13,98	16.326	9,42	36.037	22,45	57.227
2020	45.265	4,99	96.325	3,28	14.909	-8,68	25.857	-28,25	70.468
2021	42.654	-5,77	89.158	-7,44	10.609	-28,84	23.019	-10,97	66.139
2022	44.919	5,31	89.902	0,83	10.883	2,58	29.761	29,29	60.141
2023	35.971	-19,92	69.015	-23,23	9.605	-11,75	25.800	-13,31	43.215
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)									
1980-2013		1,14		28,36		107,25		87,43	29,76
2014-2023		-6,15		-7,58		-4,86		0,40	-9,23

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan dan BPS, diolah Pusdatin

Lampiran 11. Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2023

No	Negara Tujuan	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)
1	Malaysia	9.299	13.955
2	Russia	4.538	6.740
3	Australia	925	4.903
4	Vietnam	1.283	4.816
5	USA	2.402	3.987
6	Thailand	1.713	3.773
7	Polandia	2.143	3.707
8	Taiwan	1.995	3.600
9	Tiongkok	2.185	3.342
10	Jerman	2.308	3.089
11	Lainnya	7.180	17.105
	Total	35.971	69.015

Sumber : BPS, diolah Pusdatin

Lampiran 12. Negara Asal Impor Teh Indonesia Tahun 2023

No	Negara Asal	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)
1	Vietnam	6.961	7.077
2	Tiongkok	899	7.901
3	Kenya	523	1.190
4	Taiwan	382	1.568
5	Thailand	258	1.628
6	India	229	457
7	Jepang	186	2.801
8	Malaysia	59	84
9	Sri Lanka	54	892
10	Singapura	25	1.096
11	Lainnya	30	1.086
	Total	9.605	25.780

Sumber : BPS, diolah Pusdatin

Lampiran 13. Perkembangan Luas TM, Produksi dan Produktivitas Teh di Dunia Tahun 1980–2022

Tahun	Luas TM (Ha)	Pertumb. (%)	Produksi (Ton)	Pertumb. (%)	Produktivitas (Ton/Ha)	Pertumb. (%)
1980	2.369.480	-	1.893.527	-	0,80	-
1981	2.384.664	0,64	1.885.907	-0,40	0,79	-1,04
1982	2.449.667	2,73	1.961.781	4,02	0,80	1,26
1983	2.474.358	1,01	2.062.325	5,13	0,83	4,08
1984	2.410.441	-2,58	2.202.636	6,80	0,91	9,63
1985	2.156.659	-10,53	2.307.534	4,76	1,07	17,09
1986	2.193.347	1,70	2.293.102	-0,63	1,05	-2,29
1987	2.201.018	0,35	2.358.977	2,87	1,07	2,52
1988	2.209.188	0,37	2.448.034	3,78	1,11	3,39
1989	2.224.222	0,68	2.472.861	1,01	1,11	0,33
1990	2.237.786	0,61	2.524.670	2,10	1,13	1,48
1991	2.257.039	0,86	10.648.223	321,77	4,72	318,17
1992	2.281.470	1,08	10.554.350	-0,88	4,63	-1,94
1993	2.296.422	0,66	10.945.627	3,71	4,77	3,03
1994	2.279.630	-0,73	11.041.200	0,87	4,84	1,62
1995	2.263.895	-0,69	11.085.976	0,41	4,90	1,10
1996	2.285.870	0,97	11.417.509	2,99	4,99	2,00
1997	2.289.331	0,15	11.773.831	3,12	5,14	2,97
1998	2.276.479	-0,56	12.769.622	8,46	5,61	9,07
1999	2.377.661	4,44	13.141.501	2,91	5,53	-1,47
2000	2.365.808	-0,50	12.672.268	-3,57	5,36	-3,09
2001	2.390.047	1,02	13.214.992	4,28	5,53	3,23
2002	2.442.387	2,19	13.533.933	2,41	5,54	0,22
2003	2.497.236	2,25	13.783.899	1,85	5,52	-0,39
2004	2.577.691	3,22	14.679.044	6,49	5,69	3,17
2005	2.683.649	4,11	15.475.713	5,43	5,77	1,27
2006	2.719.393	1,33	15.738.151	1,70	5,79	0,36
2007	2.882.005	5,98	16.925.970	7,55	5,87	1,48
2008	2.985.426	3,59	17.364.710	2,59	5,82	-0,96
2009	3.041.844	1,89	17.519.796	0,89	5,76	-0,98
2010	3.153.931	3,68	19.497.885	11,29	6,18	7,34
2011	3.409.725	8,11	20.513.322	5,21	6,02	-2,69
2012	3.512.346	3,01	21.439.263	4,51	6,10	1,46
2013	3.615.447	2,94	22.676.673	5,77	6,27	2,76
2014	3.787.939	4,77	23.684.429	4,44	6,25	-0,31
2015	3.895.181	2,83	24.444.636	3,21	6,28	0,37
2016	4.172.487	7,12	24.855.002	1,68	5,96	-5,08
2017	4.687.608	12,35	25.797.108	3,79	5,50	-7,61
2018	4.872.889	3,95	27.015.825	4,72	5,54	0,74
2019	5.143.234	5,55	27.654.160	2,36	5,38	-3,02
2020	5.099.214	-0,86	28.519.815	3,13	5,59	4,02
2021	5.184.984	1,68	30.265.018	6,12	5,84	4,36
2022	5.268.337	1,61	29.760.668	-1,67	5,65	-3,22
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)						
1980 - 2012		1,28		13,23		11,92
2013 - 2022		4,19		3,36		-0,70

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload 24 April 2024

Lampiran 14. Negara Sentra Luas Tanaman Menghasilkan Teh di Dunia Tahun 2018-2022

No	Negara	Luas Tanaman Menghasilkan (Ha)					Rata-rata (Ha)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2018	2019	2020	2021	2022			
1	China	2.997.460	3.197.086	3.228.511	3.319.730	3.404.392	3.229.436	63,15	63,15
2	India	621.990	626.769	556.699	585.885	587.219	595.712	11,65	74,80
3	Kenya	236.200	269.400	269.400	249.760	250.800	255.112	4,99	79,79
4	Sri Lanka	202.540	264.688	266.354	266.509	267.187	253.456	4,96	84,75
5	Viet Nam	116.633	107.878	109.620	111.196	112.204	111.506	2,18	86,93
6	Indonesia	109.938	111.270	112.308	102.078	100.517	107.222	2,10	89,02
7	Lainnya	588.128	566.143	556.322	549.826	546.018	561.287	10,98	100,00
	Dunia	4.872.889	5.143.234	5.099.214	5.184.984	5.268.337	5.113.732	100	

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload 24 April 2024

Lampiran 15. Negara Sentra Produksi Teh di Dunia Tahun 2018-2022

No	Negara	Produksi (Ton)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2018	2019	2020	2021	2022			
1	China	11.814.738	12.614.637	12.761.341	13.768.883	14.542.600	13.100.440	43,70	43,70
2	India	5.820.000	6.044.000	5.485.000	5.864.000	5.969.000	5.836.400	19,47	63,17
3	Kenya	2.143.000	1.995.000	3.050.000	3.050.000	2.326.000	2.512.800	8,38	71,55
4	Sri Lanka	1.500.000	1.490.000	1.500.000	1.800.000	1.400.000	1.538.000	5,13	76,68
5	Turki	1.480.534	1.407.448	1.417.685	1.450.000	1.300.000	1.411.133	4,71	81,39
6	Viet Nam	1.081.166	1.017.619	1.064.993	1.091.073	1.116.746	1.074.319	3,58	84,97
7	Indonesia	610.000	560.000	626.000	599.000	595.000	598.000	1,99	86,97
8	Lainnya	2.566.387	4.103.075	4.305.789	4.332.135	4.223.067	3.906.091	13,03	100,00
	Dunia	27.015.825	27.654.160	28.519.815	30.265.018	29.760.668	29.977.183	100	

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload 24 April 2024

Lampiran 16. Perkembangan Harga Teh di Dunia Tahun 1980-2023

Tahun	Harga Teh Dunia (US\$/Kg)	Pertumbuhan (%)
1980	1,66	-
1981	1,47	-11,40
1982	1,54	4,97
1983	2,10	35,88
1984	2,74	30,73
1985	1,75	-36,19
1986	1,66	-5,14
1987	1,65	-0,50
1988	1,58	-4,43
1989	1,82	15,64
1990	2,06	12,75
1991	1,67	-18,64
1992	1,60	-4,17
1993	1,61	0,66
1994	1,49	-7,60
1995	1,49	-0,24
1996	1,66	11,55
1997	2,06	24,06
1998	2,05	-0,68
1999	1,84	-10,11
2000	1,88	2,02
2001	1,60	-14,82
2002	1,51	-5,77
2003	1,52	0,71
2004	1,69	11,14
2005	1,65	-2,29
2006	1,87	13,66
2007	2,04	8,76
2008	2,42	18,88
2009	2,72	12,54
2010	2,88	5,91
2011	2,92	1,23
2012	2,90	-0,78
2013	2,86	-1,24
2014	2,72	-4,94
2015	2,78	2,08
2016	2,68	-3,32
2017	3,15	17,26
2018	2,85	-9,56
2019	2,56	-10,00
2020	2,70	5,33
2021	2,69	-0,39
2022	3,05	13,46
2023	2,74	-10,17
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)		
1980-2013		2,64
2014-2023		-0,03

Sumber : World Bank, diolah Pusdatin

Keterangan : Harga teh dunia merupakan rata-rata harga di 3 pasar lelang yaitu Kolkata, Colombo dan Mombasa/Nairobi

Lampiran 17. Perkembangan Ekspor dan Impor Teh di Dunia Tahun 1980-2022

Tahun	Ekspor		Impor	
	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)	Volume (Ton)	Nilai (000 US\$)
1980	983.775	2.026.298	906.824	2.071.269
1981	951.994	1.813.617	882.794	1.887.268
1982	926.546	1.641.971	887.671	1.790.924
1983	975.306	1.943.685	914.180	2.003.373
1984	1.080.191	2.860.769	1.050.136	2.985.666
1985	1.082.642	2.365.553	1.009.229	2.639.894
1986	1.095.094	2.052.641	1.065.684	2.328.842
1987	1.102.310	2.095.932	1.031.537	2.275.927
1988	1.142.118	2.168.361	1.176.423	2.538.949
1989	1.206.204	2.450.170	1.116.805	2.408.356
1990	1.227.485	2.774.876	1.230.497	3.107.085
1991	1.196.093	2.464.364	1.136.900	2.600.085
1992	1.125.727	2.271.191	1.176.823	2.669.519
1993	1.222.715	2.314.014	1.211.622	2.613.411
1994	1.061.395	2.067.023	1.149.888	2.507.713
1995	1.168.384	2.278.305	1.248.006	2.698.891
1996	1.213.616	2.463.625	1.212.420	2.684.693
1997	1.326.610	2.978.486	1.240.915	2.763.678
1998	1.425.556	3.359.991	1.339.874	3.250.783
1999	1.373.546	2.788.922	1.317.243	2.937.551
2000	1.464.321	2.923.746	1.342.667	2.949.248
2001	1.450.128	2.820.992	1.387.240	2.822.076
2002	1.580.480	2.864.705	1.452.061	2.816.178
2003	1.529.634	2.942.814	1.385.535	2.949.552
2004	1.634.550	3.288.085	1.431.746	3.130.208
2005	1.719.236	3.583.275	1.458.084	3.346.380
2006	1.629.245	3.750.697	1.474.191	3.609.723
2007	1.787.029	4.124.449	1.584.619	4.238.897
2008	1.908.801	5.531.189	1.713.036	5.128.050
2009	1.822.221	5.428.265	1.597.594	4.995.566
2010	2.022.762	6.401.664	1.719.333	5.684.251
2011	1.983.292	6.610.275	1.899.251	6.627.336
2012	1.805.977	6.316.770	1.934.842	6.799.161
2013	2.051.373	7.576.418	1.893.134	7.137.982
2014	1.924.313	7.032.034	2.088.183	7.525.151
2015	1.849.293	6.507.892	1.996.940	7.196.058
2016	2.040.835	7.111.023	1.877.850	6.835.694
2017	2.133.983	8.090.114	1.971.549	7.245.440
2018	2.028.119	7.682.937	1.975.077	7.150.971
2019	2.170.322	8.248.827	2.061.894	7.151.541
2020	2.173.153	8.167.137	1.935.914	6.879.691
2021	2.151.435	8.596.331	1.935.911	7.170.888
2022	2.054.465	8.326.701	1.976.446	7.536.857
Rata-rata Pertumbuhan (%/Tahun)				
1980-2012	2,11	4,50	2,73	4,54
2013-2022	1,51	3,18	0,34	1,13

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload tanqqal 24 April 2024

Lampiran 18. Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2018-2022

No	Negara	Volume Ekspor (Ton)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2018	2019	2020	2021	2022			
1	Kenya	500.591	475.997	575.509	556.552	552.014	532.133	25,15	25,15
2	China	380.860	385.783	361.799	384.097	386.871	379.882	17,96	43,11
3	Sri Lanka	164.709	289.586	285.087	282.986	246.767	253.827	12,00	55,11
4	India	262.423	258.050	210.486	197.240	231.395	231.919	10,96	66,07
5	Viet Nam	77.234	134.931	126.458	122.086	61.276	104.397	4,93	71,01
6	Argentina	72.619	75.322	65.978	64.201	68.917	69.407	3,28	74,29
7	Uni Emirat Arab	67.492	65.799	57.720	59.510	76.940	65.492	3,10	77,38
10	Indonesia	49.030	42.008	45.265	42.640	44.979	44.784	2,12	79,50
8	Lainnya	453.160	442.844	444.850	442.123	385.307	433.657	20,50	100,00
	Dunia	2.028.119	2.170.322	2.173.153	2.151.435	2.054.465	2.115.499	100	

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload tanggal 24 April 2024

Lampiran 19. Negara Importir Teh di Dunia Tahun 2018-2022

No	Negara	Volume Impor (Ton)					Rata-rata (Ton)	Share (%)	Kumulatif (%)
		2018	2019	2020	2021	2022			
1	Pakistan	204.428	206.324	254.406	260.231	252.124	235.503	11,40	11,40
2	Russia	163.802	150.348	151.441	154.983	138.026	151.720	7,35	18,75
3	Inggris	125.692	123.021	129.865	108.237	116.641	120.691	5,84	24,59
4	USA	119.357	117.997	107.471	116.401	119.641	116.173	5,63	30,22
5	Mesir	115.278	108.858	76.228	77.992	95.496	94.770	4,59	34,81
6	China	87.188	99.739	92.761	101.771	91.386	94.569	4,58	39,39
33	Indonesia	14.922	19.161	14.909	10.609	10.883	14.097	0,68	40,07
7	Lainnya	1.144.412	1.355.346	1.216.504	1.218.068	1.254.518	1.237.769	59,93	100,00
	Dunia	1.975.077	2.061.894	1.935.914	1.935.911	1.976.446	2.065.292	100	

Sumber : FAO, diolah Pusdatin
Didownload tanggal 24 April 2024



Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian Republik Indonesia
Gedung D Lantai IV
Jl. Harsono RM No. 3 Ragunan - Pasar Minggu, Jakarta Selatan
Telp. 021-7807601/website : www.pertanian.go.id

