

Prepared for



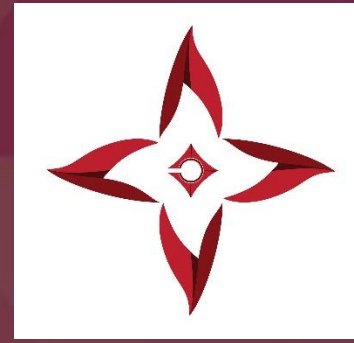
***Center for Indonesian
Policies Study***

Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura

Kadir Ruslan

Juli 2021

Outline



- Pendahuluan
- Catatan teknis data produktivitas
- Tren data produktivitas: padi, jagung, kedelai, cabai dan bawang merah
- Produktivitas dan praktik budidaya: padi, jagung, dan kedelai
- Ketimpangan produktivitas antar wilayah
- Dampak mekanisasi terhadap produktivitas



Pendahuluan

- **Tantangan pemenuhan kebutuhan pangan domestik** (penambahan jumlah penduduk, berkurangnya lahan produktif dan peningkatan daya beli masyarakat) dan **meningkatkan daya saing pertanian nasional** → peningkatan produktivitas.
- **Produktivitas** padi, kedelai dan bawang merah **cenderung landai dalam beberapa tahun terakhir** dengan masing-masing di angka 5 ton per hektar gabah kering giling, 1,5 ton biji kering dan 10 ton per hektar.
- **Isu akurasi data**: analisis mengenai level produktivitas komoditas pertanian di Indonesia dihadapkan pada isu mengenai data yang tidak seragam dan akurasi metode yang digunakan dalam pengumpulan data.



Catatan teknis data produktivitas

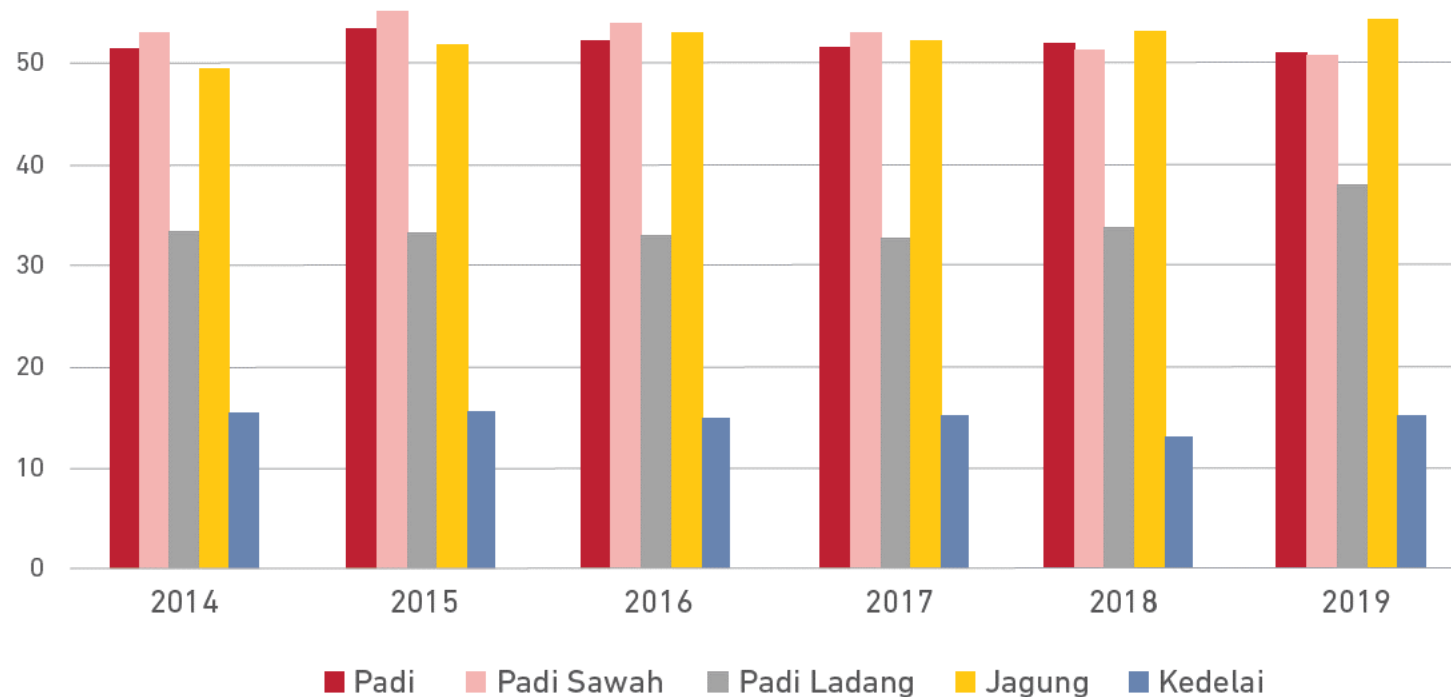
- Data dari berbagai sumber tidak seragam/konsisten → data produktivitas jagung antara USDA (3,3 ton/ha) dan BPS (di atas 5 ton/ha) berbeda jauh.
- Dalam kasus data tanaman pangan dan hortikultura, penerapan metode *objective measurement* baru sebatas pada komoditas padi, jagung, dan kedelai melalui Survei Ubinan (*crop-cutting survey*).
- Data produktivitas tanaman hortikultura (cabai dan bawang merah) masih mengandalkan metode *subjective measurement*. Produktivitas merupakan hasil bagi produksi terhadap luas panen hasil perkiraan subjektif (kompilasi produk administrasi/SPH).

Tren data produktivitas: padi, jagung, dan kedelai



Gambar 1.

Perkembangan Produktivitas Komoditas Padi, Jagung, dan Kedelai, 2014-2019
(kuintal per hektar)



Sumber: BPS

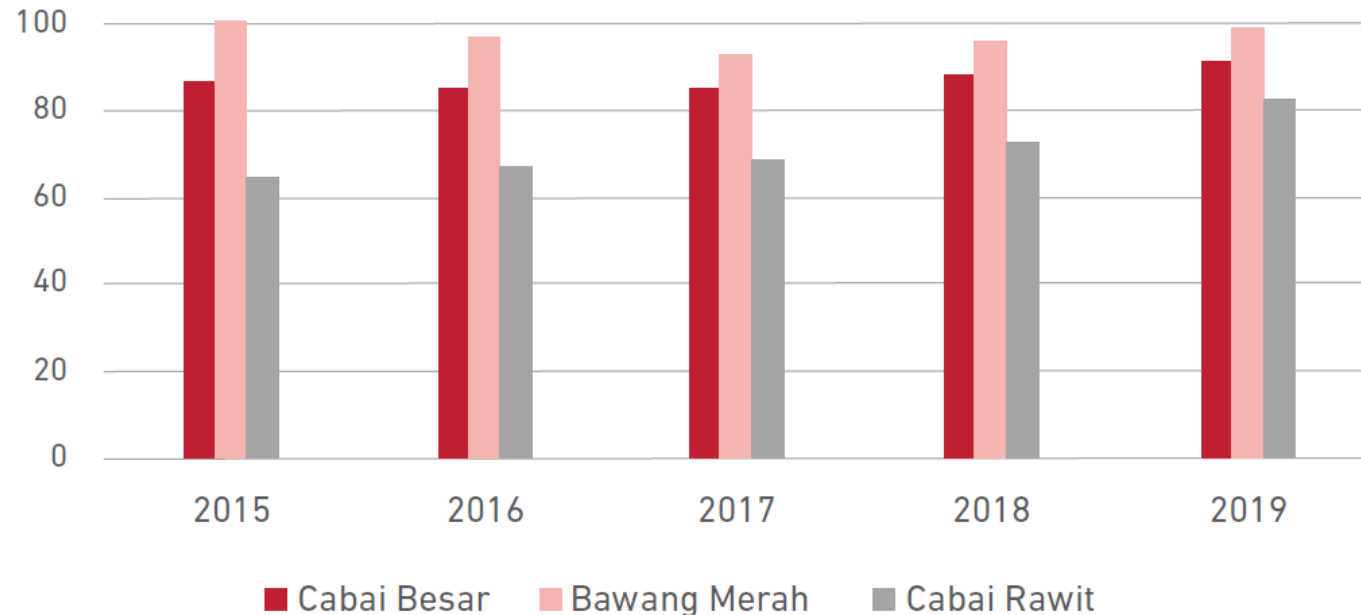
- Produktivitas padi dan kedelai cenderung melandai dalam beberapa tahun terakhir (persisten pada angka sekitar 5 ton/ha dan 1,5 ton/ha)
- Produktivitas jagung menunjukkan tren yang meningkat dengan capaian 5,5 ton pipilan kering per hektar pada 2019.
- Keberhasilan introduksi benih jagung hibrida, khususnya sejak tahun 2015.
- Aplikasi benih jagung hibrida sudah sekitar 75 persen. Padi masih sekitar 10 persen → Krishnamurti et al. (2019).



Tren data produktivitas: bawang merah dan cabai

Gambar 2.

Perkembangan Produktivitas Komoditas Cabai Besar, Cabai Rawit, dan Bawang Merah, 2015-2019 (kuintal/hektar)



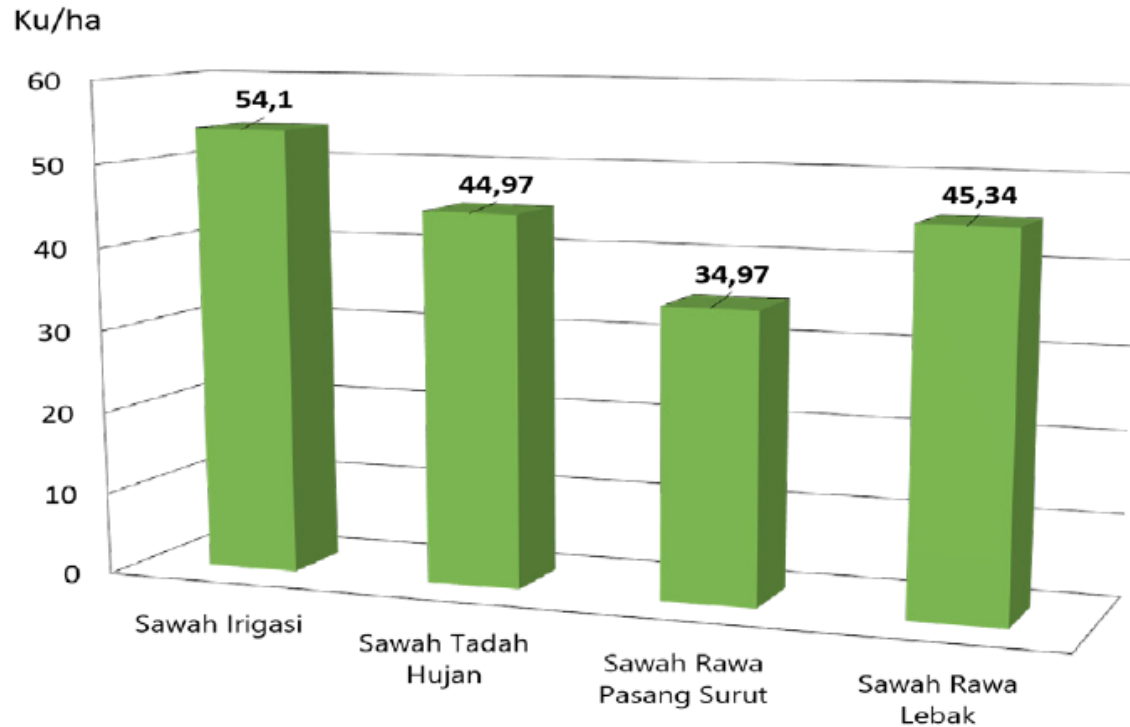
- Produktivitas bawang merah cenderung stagnan pada angka sekitar 10 ton/ha umbi basah.
- Produktivitas cabai (rawit dan besar) menunjukkan tren peningkatan.
- Isu akurasi data harus menjadi catatan.

Sumber: BPS dan Kementerian Pertanian

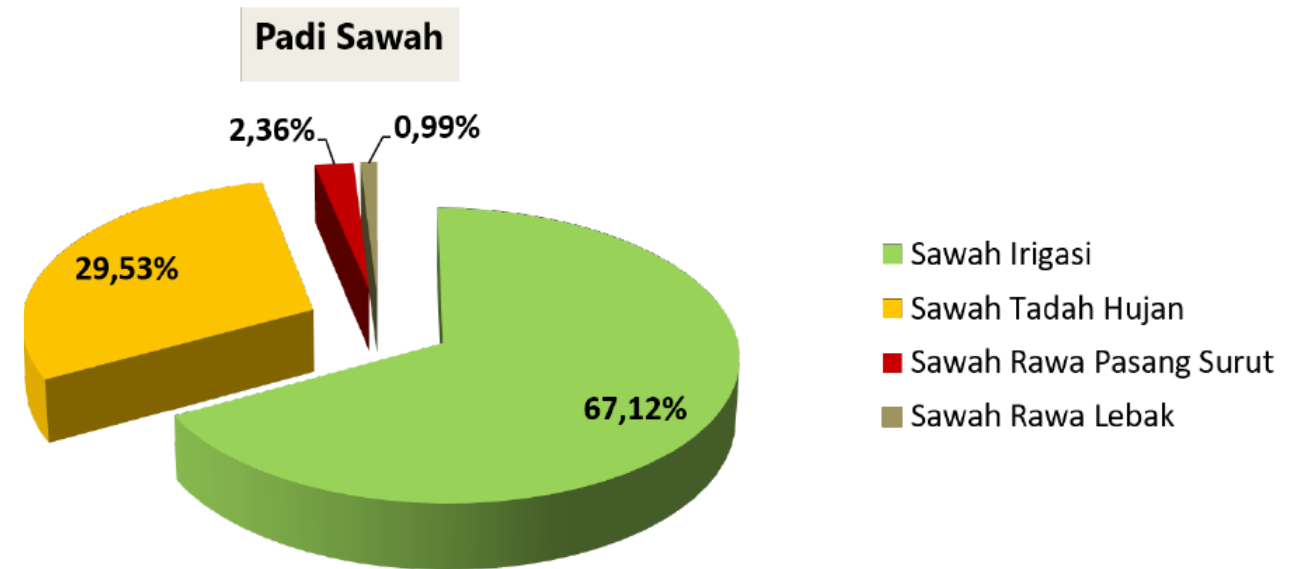


Produktivitas dan praktik budidaya: padi

Rata-rata produktivitas menurut jenis lahan, 2019



Proporsi rumah tangga/petani, 2019

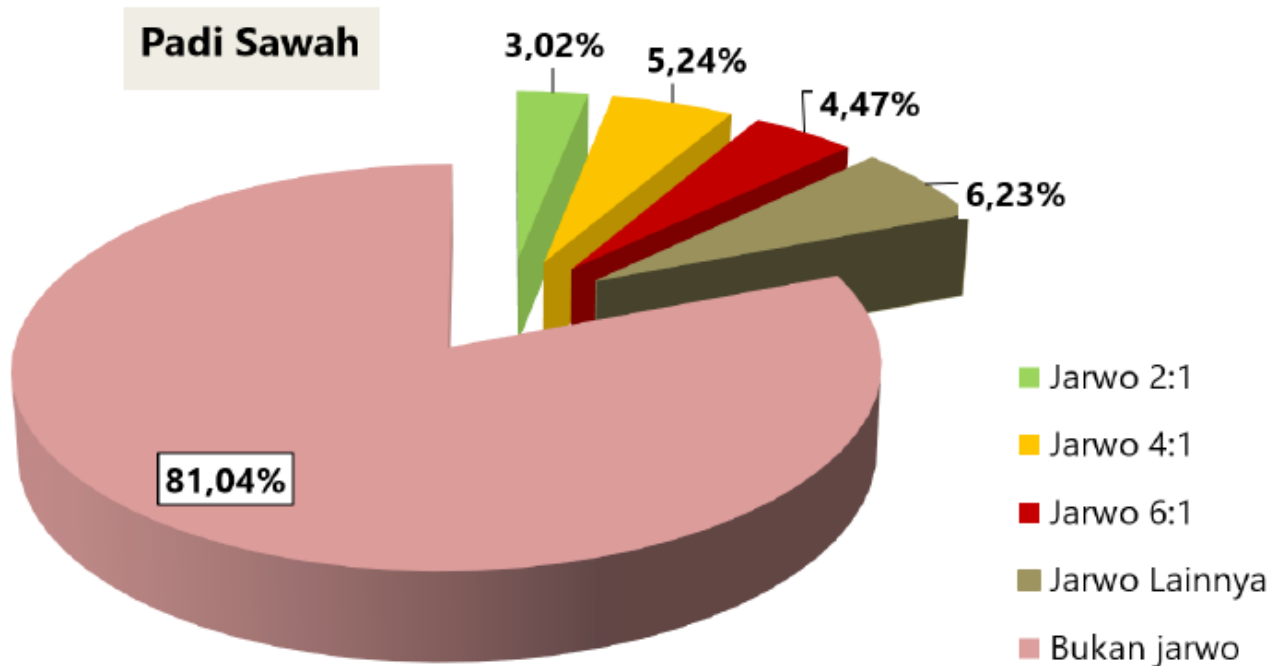


Diolah dari hasil Survei Ubinan, 2019

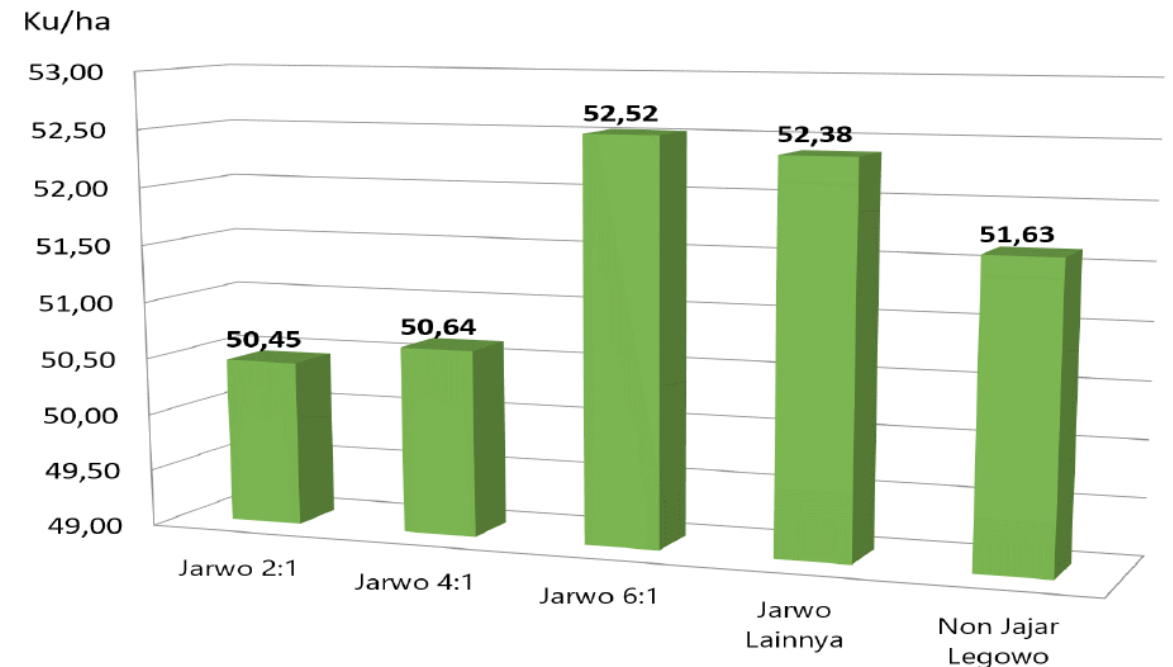


Produktivitas dan praktik budidaya: padi

Proporsi rumah tangga menurut teknik penanaman, 2019



Rata-rata produktivitas, 2019

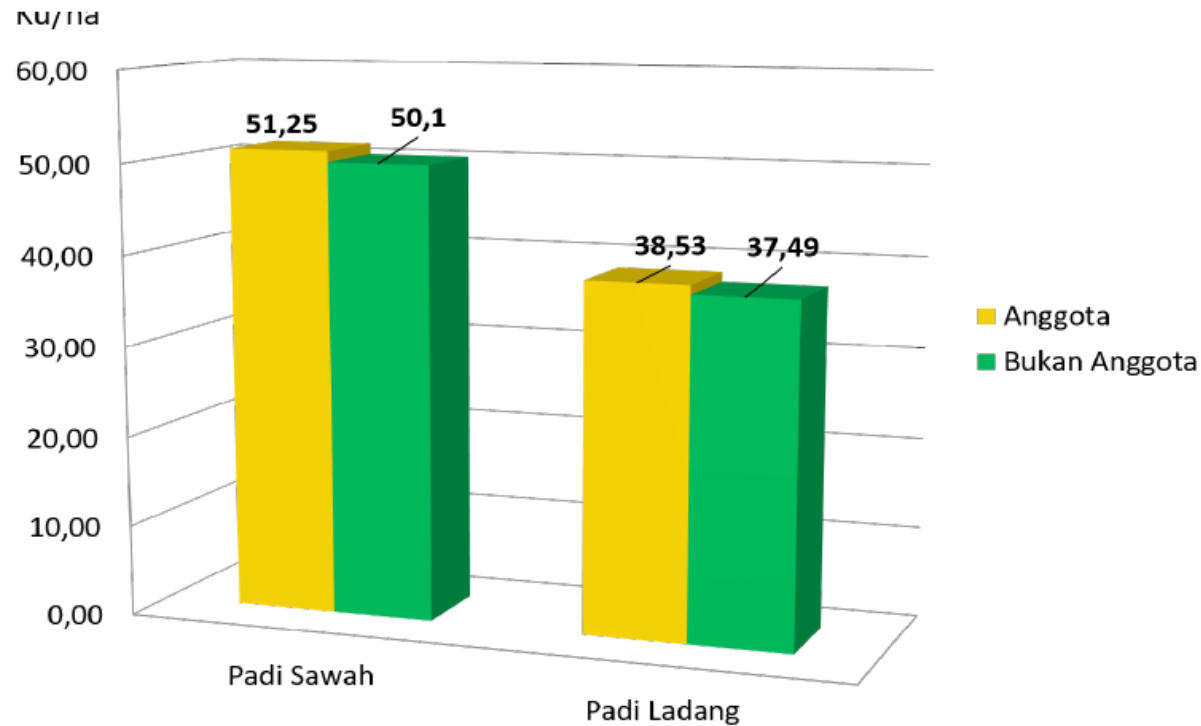


Diolah dari hasil Survei Ubinan, 2019

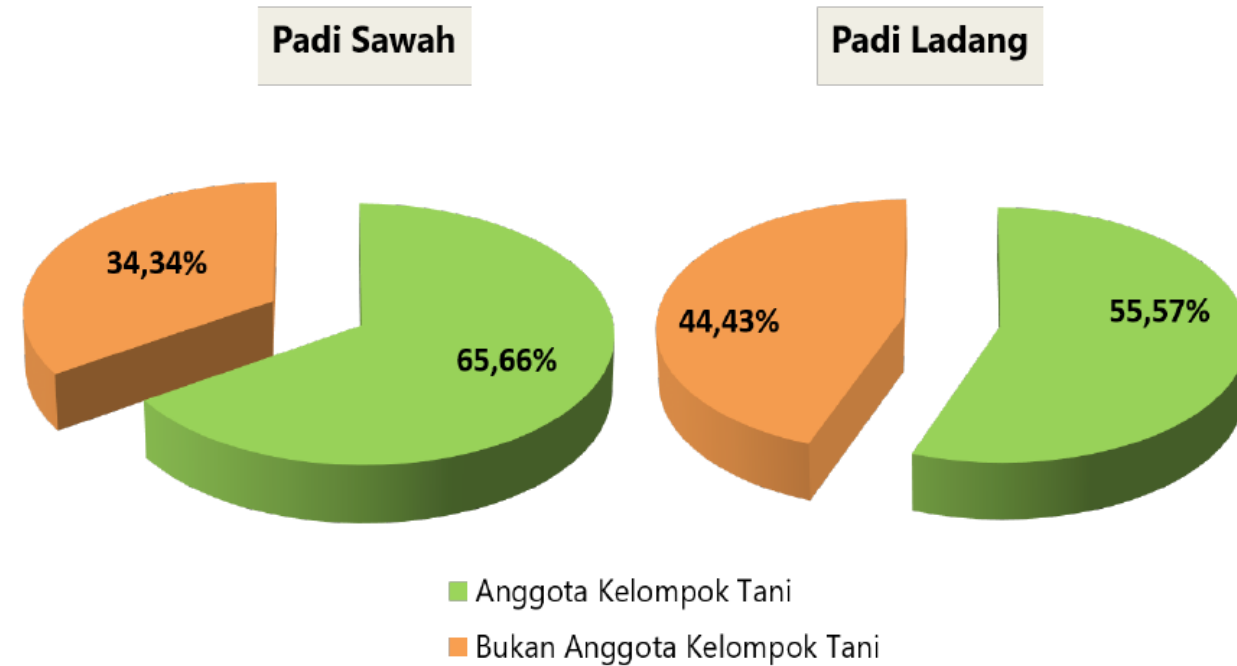


Produktivitas dan teknik budidaya: padi

Proporsi rumah tangga menurut keanggotaan kelompok tani, 2019

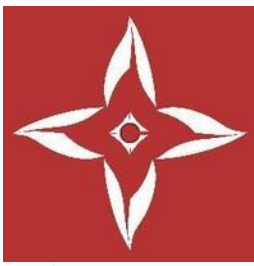


Rata-rata produktivitas, 2019

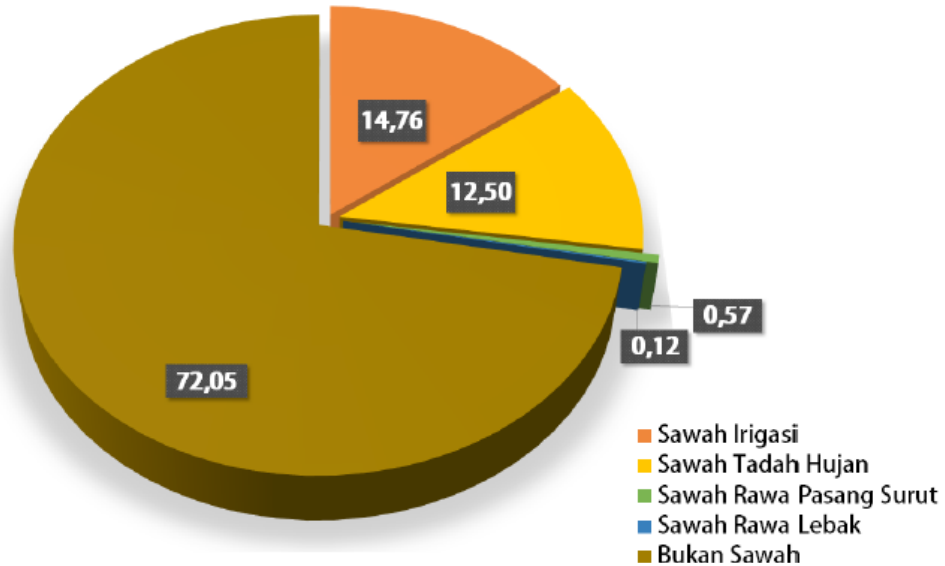


Diolah dari hasil Survei Ubinan, 2019

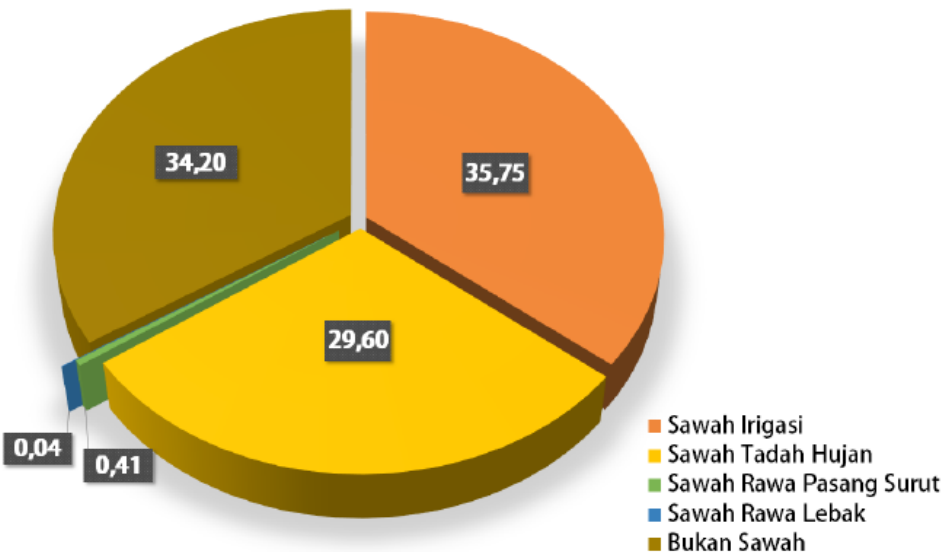
Produktivitas dan teknik budidaya: jagung dan kedelai



Proporsi rumah tangga menurut jenis lahan, 2019 (%)

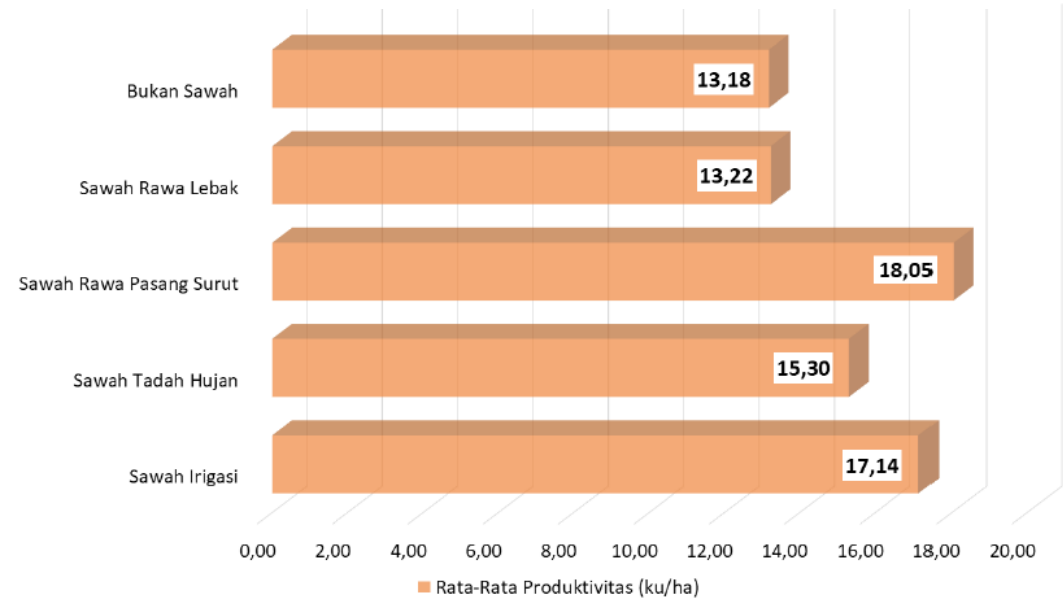
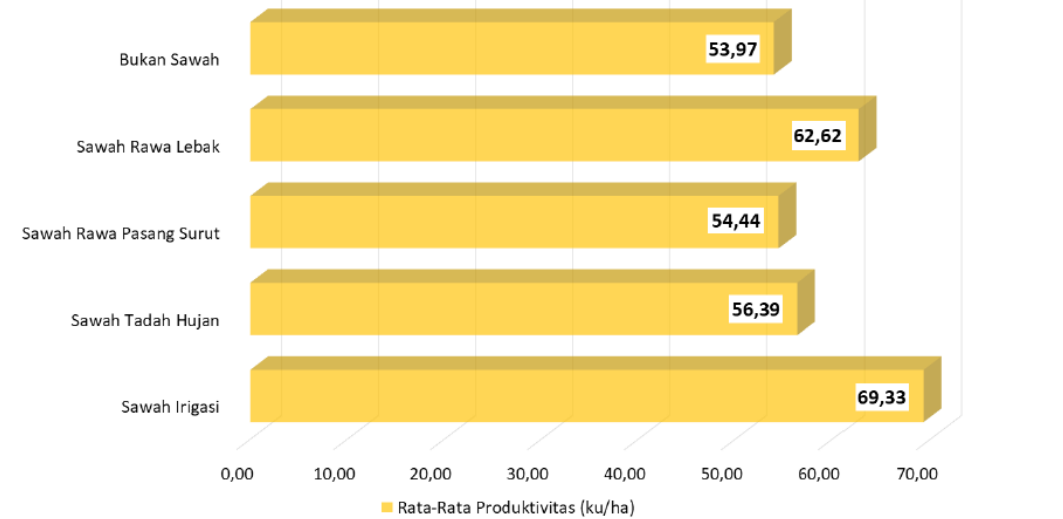


Jagung



Kedelai

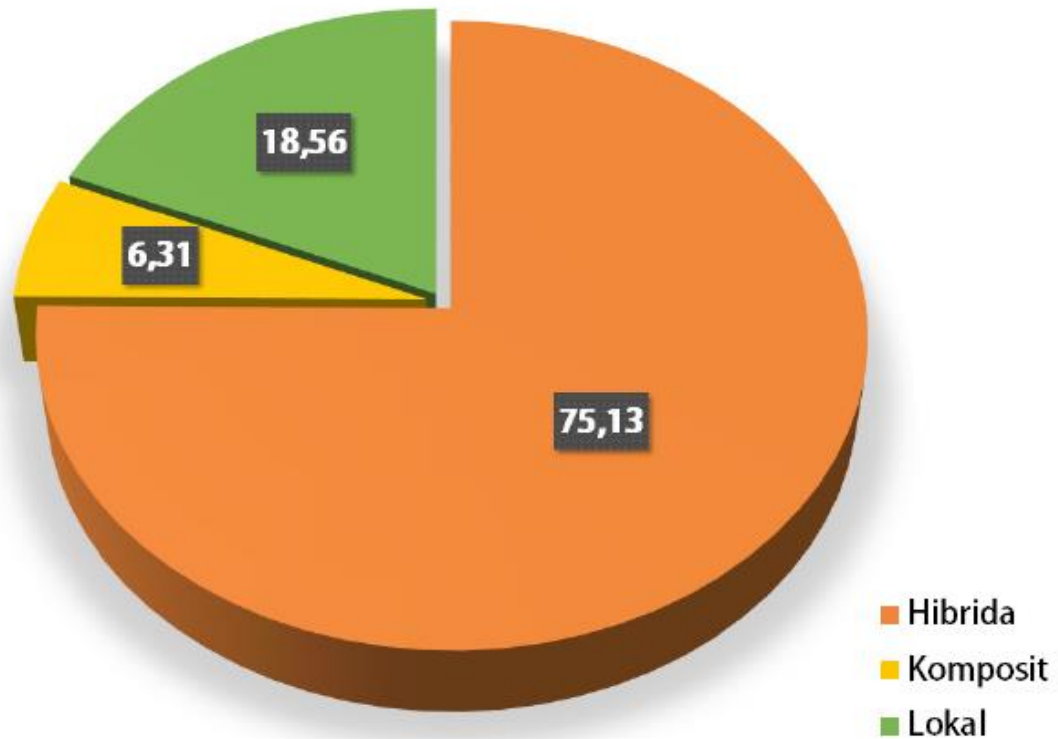
Rata-rata produktivitas, 2019





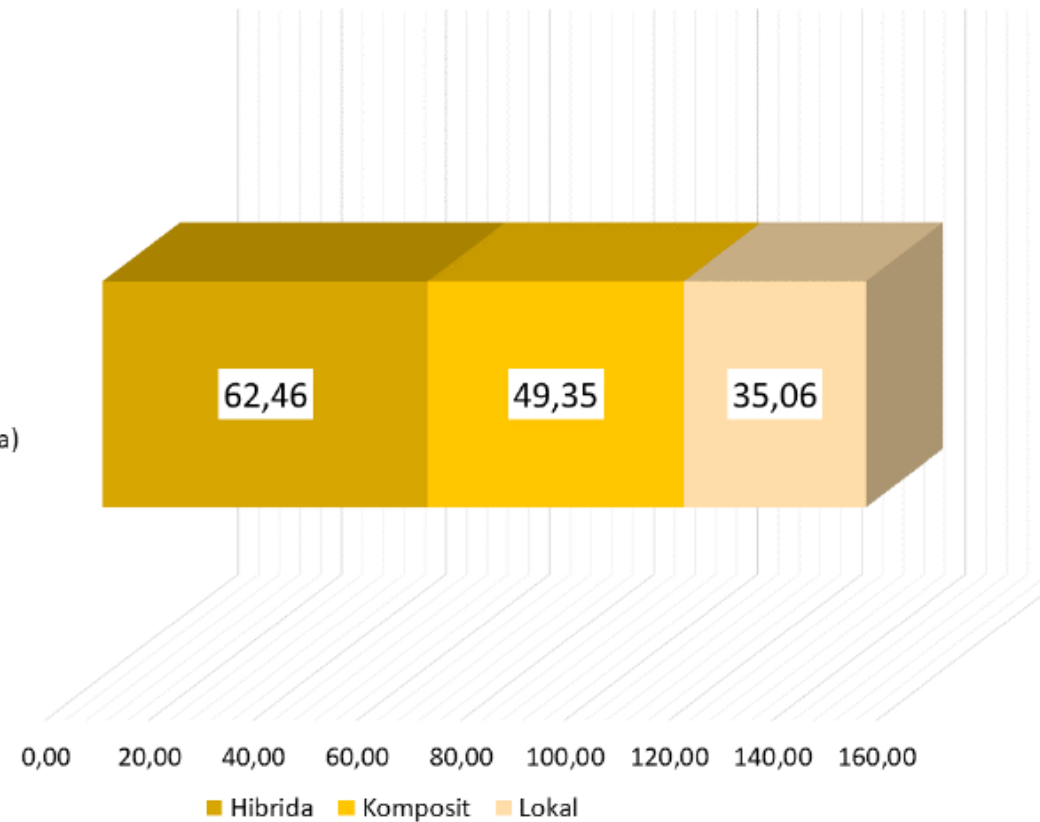
Produktivitas dan teknik budidaya: jagung dan kedelai

Proporsi rumah tangga jagung menurut jenis benih, 2019 (%)



Rata-rata produktivitas, 2019

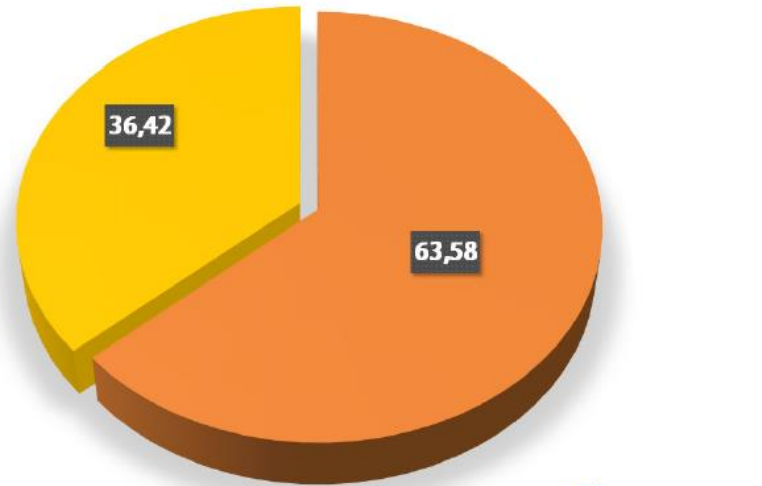
Rata-Rata Produktivitas (ku/ha)



Produktivitas dan teknik budidaya: jagung dan kedelai

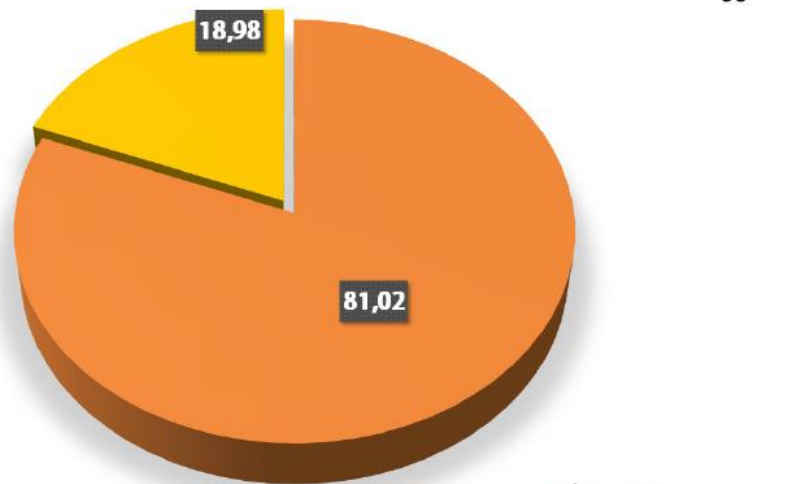
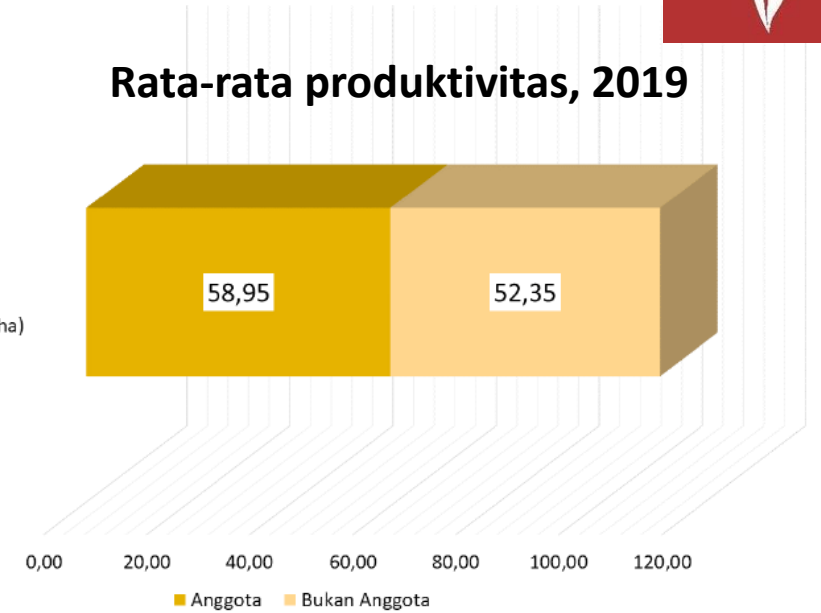


Proporsi rumah tangga menurut keanggotaan kelompok tani, 2019 (%)



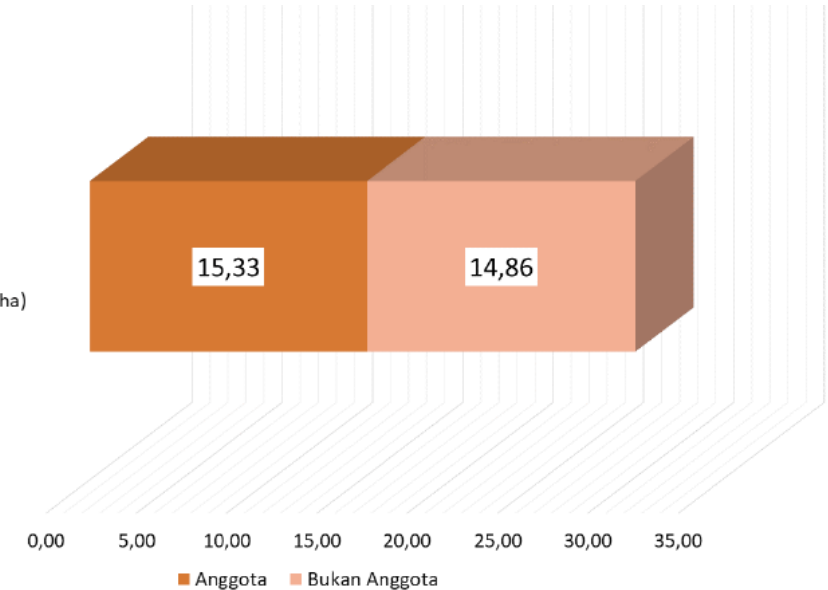
Jagung

Rata-Rata Produktivitas (ku/ha)

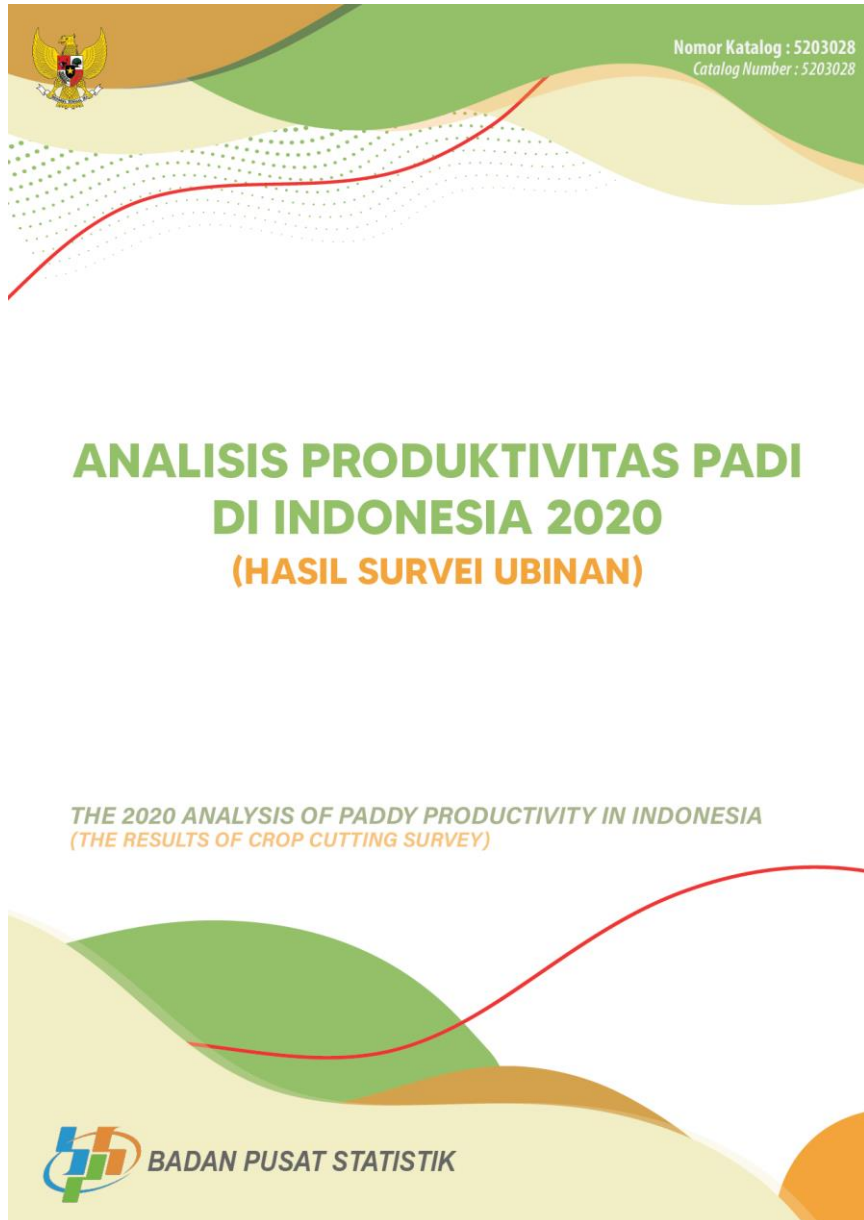
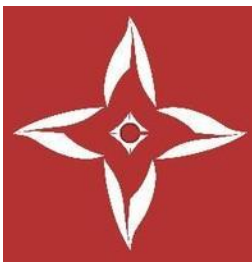


Kedelai

Rata-Rata Produktivitas (ku/ha)



Potret lengkap dan terkini



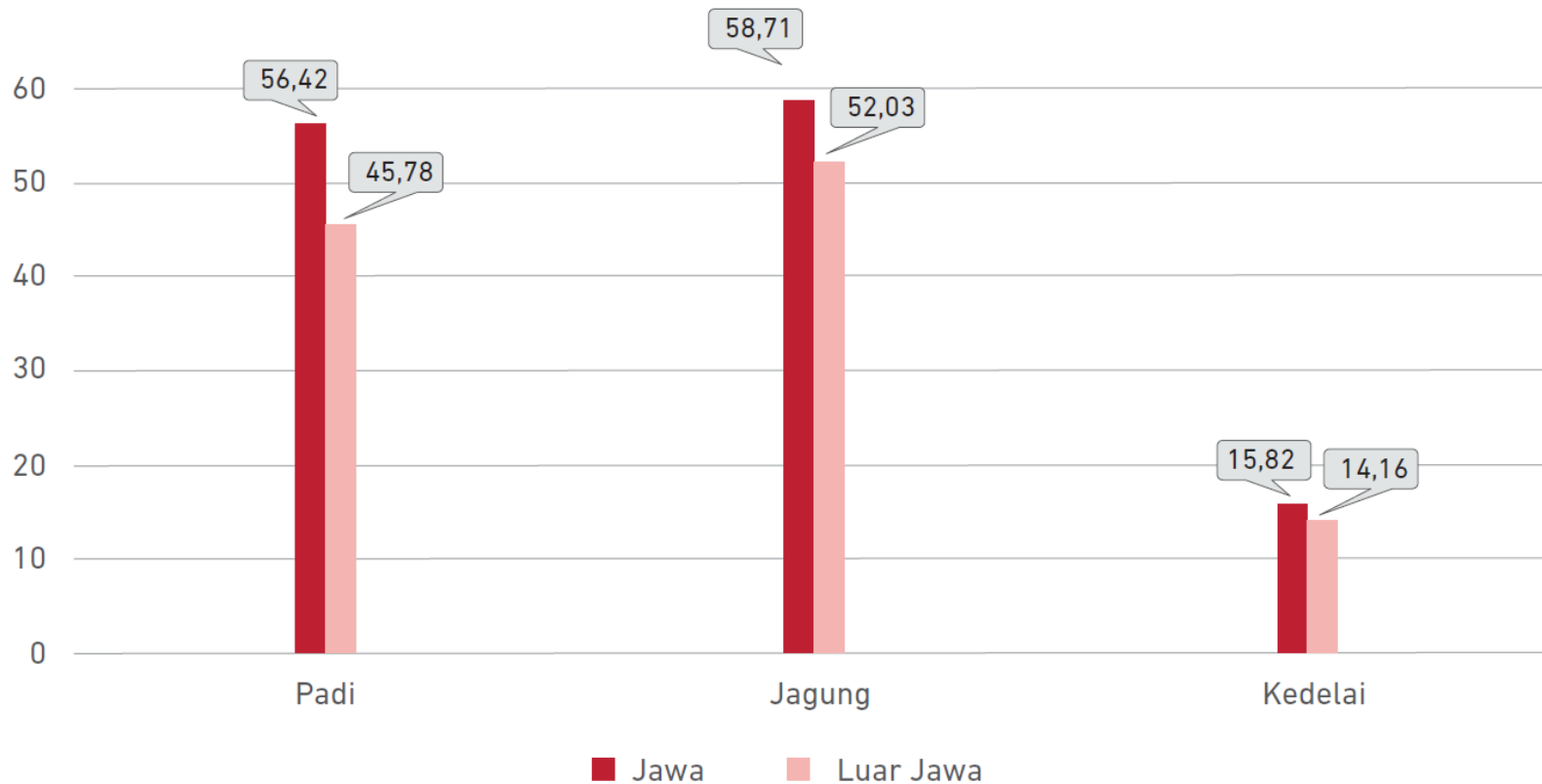
Bisa diakses melalui website
BPS: <https://www.bps.go.id/>

Ketimpangan produktivitas antar wilayah



Gambar 3.

Produktivitas Padi, Jagung, dan Kedelai menurut Wilayah, 2019 (kuintal per hektar)



Sumber: BPS

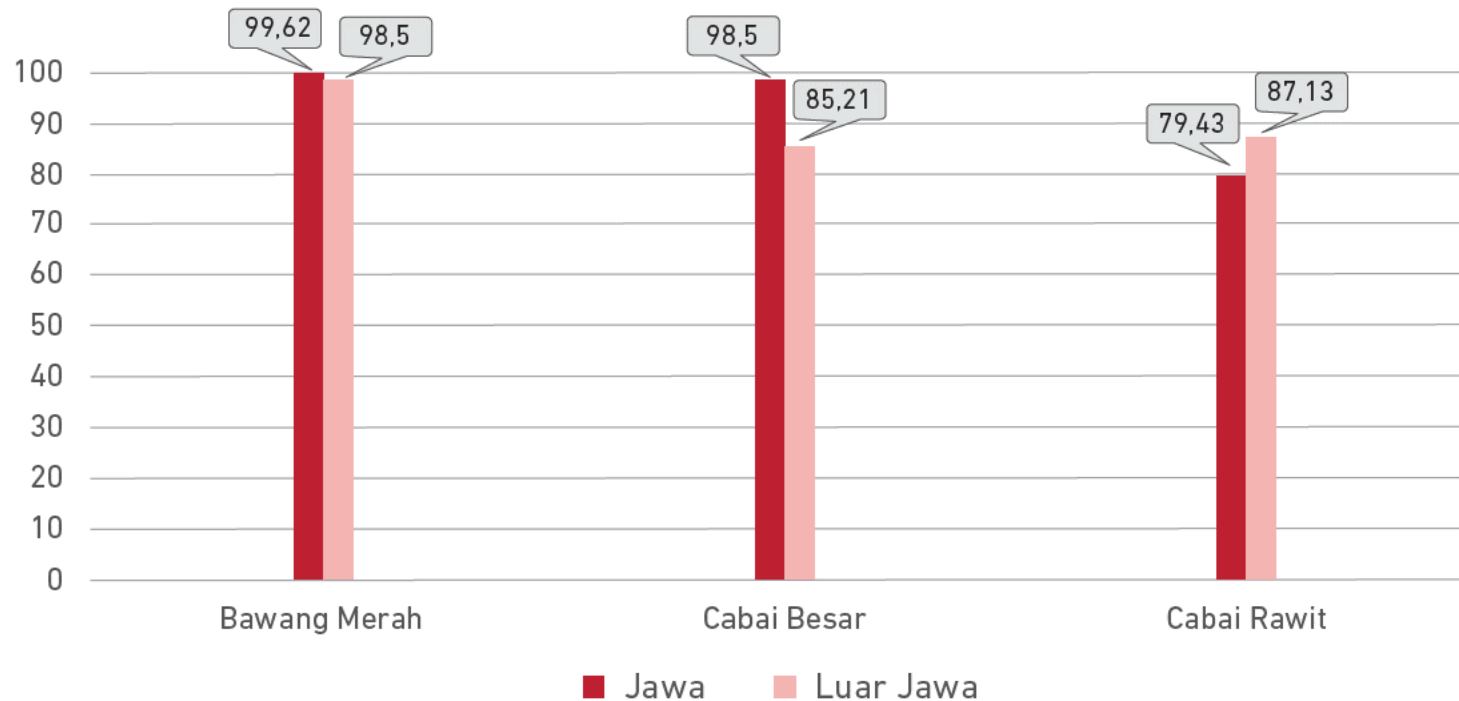
- Untuk tanaman padi dan jagung, produktivitas di luar Jawa lebih rendah masing-masing sekitar 23 persen dan 13 persen dibanding di Jawa.
- Peningkatan produktivitas lahan dan petani di luar Jawa, terutama di wilayah dengan produktivitas relatif rendah, harus menjadi fokus perhatian pemerintah.



Ketimpangan produktivitas antar wilayah

Gambar 8.

Produktivitas Bawang Merah, Cabai Besar, dan Cabai Rawit menurut Wilayah, 2019
(kuintal per hektar)



Sumber: BPS dan Kementan

- Ketimpangan yang cukup lebar hanya terjadi untuk tanaman cabai.



Dampak mekanisasi terhadap produktivitas padi

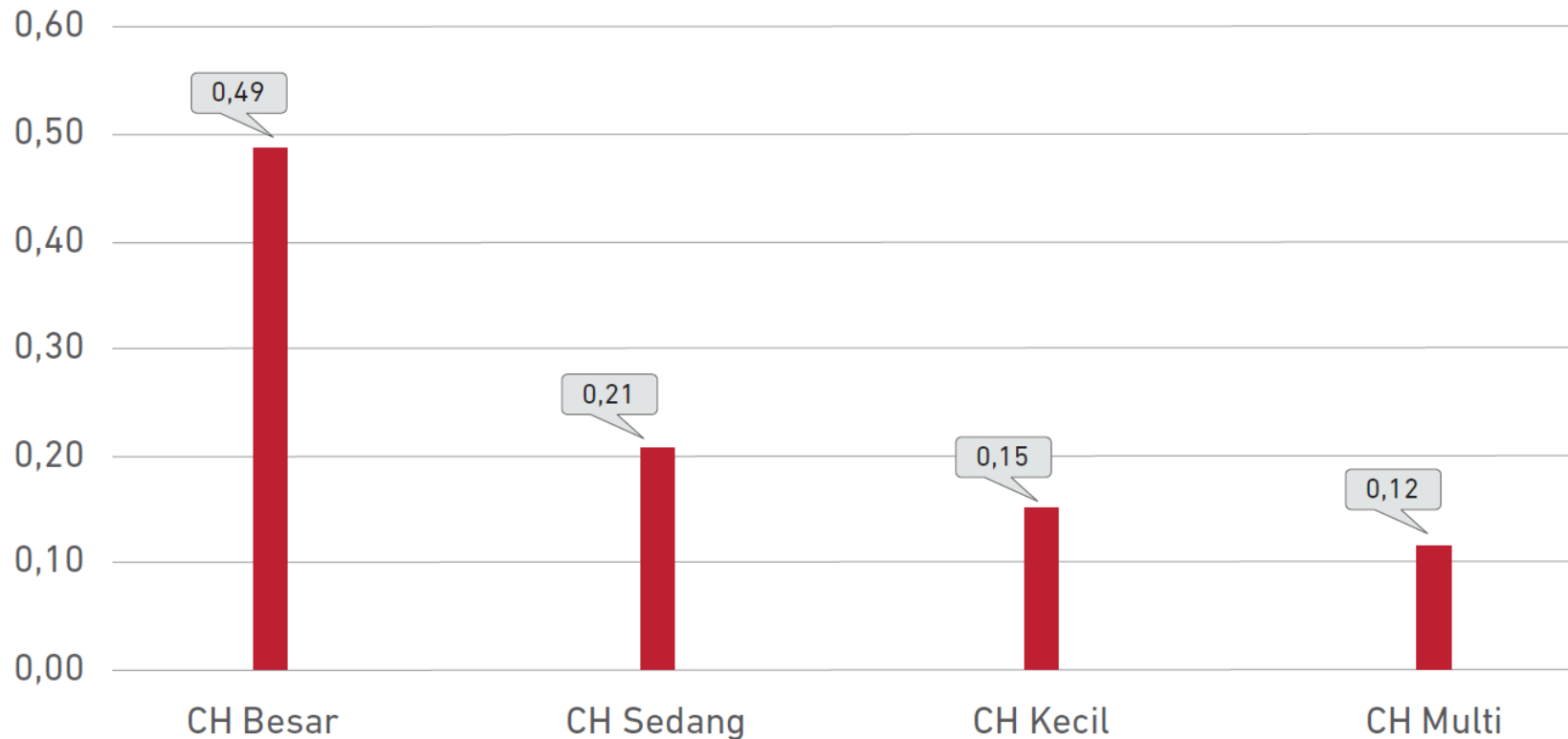
- Estimasi model ekonometrik dengan menggunakan data hasil Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS) yang dilaksanakan BPS pada 2018.
- Hasil estimasi model memperlihatkan mekanisasi dalam kegiatan budidaya berdampak peningkatan produktivitas sekitar 16 persen (signifikan secara statistik).
- Temuan lain: akses terhadap internet berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas; tingkat pendidikan petani berdampak positif dan signifikan terhadap produktivitas; dummy provinsi signifikan secara statistik yang mengkonfirmasi variasi produktivitas yang signifikan antar wilayah.



Dampak mekanisasi terhadap produktivitas padi

Gambar 12.

Rata-Rata Kenaikan Hasil Panen Setelah Menggunakan *Combine Harvester* (CH)
menurut Jenis *Combine Harvester* (ton/ha)



- Peran pemerintah dalam mendorong mekanisasi sangat krusial → bantuan alat dan mesin pertanian.

Sumber: BPS dan Kementan

Kesimpulan dan rekomendasi kebijakan



- Ketimpangan produktivitas tanaman pangan antara wilayah merupakan isu yang penting untuk diselesaikan dalam upaya meningkatkan produktivitas nasional.
- Peningkatan produktivitas lahan dan petani di luar Jawa serta peningkatan teknik budidaya, seperti penggunaan pupuk dan benih unggul dan juga peningkatan akses dan perbaikan jaringan irigasi.
- Perbaikan pengumpulan data produktivitas yang berbasis pengukuran secara objektif harus terus didorong untuk meningkatkan kualitas data produktivitas → mendesak untuk komoditas hortikultura (kolaborasi BPS dan Kementan).



Kesimpulan dan rekomendasi kebijakan

- Ruang untuk meningkatkan produktivitas masih terbuka lebar.
- Upaya yang dapat dilakukan: penggunaan bibit unggul, peningkatan akses petani terhadap pupuk, penanganan serangan hama / Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan penggunaan alat mesin pertanian atau mekanisasi, perbaikan teknik budidaya, perbaikan dan perluasan jaringan irigasi, penggunaan modifikasi cuaca untuk mitigasi perubahan iklim, kelembagaan petani dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia sektor pertanian.

TERIMA KASIH