BMKG

SLI-OPS

2020

SEKOLAH LAPANG IKLIM (SLI) OPERASIONAL DI MASA PANDEMI COVID-19

BMKG

SEKOLAH LAPANG IKLIM OPERASIONAL DI MASA PANDEMI COVID-19

Follow Us: @infoBMKG

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Kata Pengantar

Buku ini merupakan edisi ke dua di tahun 2020 dengan fokus utama tentang pelaksanaan kegiatan SLI Operasional di Indonesia. Fokus utama di dalam buku ini adalah keberhasilan penyelenggaraan kegiatan SLI Operasional oleh UPT Penyelenggara SLI di seluruh Indonesia di tengah pandemi global COVID-19 yang juga dirasakan dampaknya Indonesia.

Bagian pertama buku ini berisi mengenai penjelasan pola pelaksanaan SLI Operasional serta materi pembelajaran yang disampaikan. Bagian berikutnya menjelaskan hasil kegiatan SLI Operasional yang telah berhasil diselenggarakan oleh UPT Penyelenggara SLI di seluruh Indonesia, termasuk komoditas, produktivitas, dampak, dan kendala yang dirasakan. Bagian terakhir berisi analisis pembelajaran yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan SLI Operasional tahun 2020.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan bekerja keras untuk suksesnya SLI operasional ini di tengah kondisi pandemi, terutama kepada Pemerintah Daerah, Dinas dan Mitra terkait, para Penyuluh Pertanian Lapang serta UPT BMKG yang menyelenggarakan kegiatan SLI. Semoga apa yang telah dihasilkan bermanfaat untuk kemajuan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Deputi Bidang Klimatologi

Drs. Herizal, M.SI

Daftar Isi

Hal	
3	Kata Pengantar
4	Daftar Isi
5	Pendahuluan
7	Metode
8	Sebaran Kegiatan
17	Komoditas
18	Jadwal Tanam
19	Produktivitas
21	Nilai Ekonomis
23	Kontribusi BMKG
24	Kendala dan Tantangan
25	Lessons Learned
26	Dokumentasi

PENDAHULUAN

Dalam pemberian layanan informasi iklim dan perubahan iklim, BMKG telah menyiapkan dan terus mengembangkan informasi iklim untuk dapat dimanfaatkan oleh *stakeholder* sektor pertanian, kesehatan, energi, sumber daya air dan lainnya. Informasi yang disediakan oleh BMKG memuat berbagai batasan kriteria, terminologi serta istilah teknis yang perlu dipahami oleh pengguna sehingga pemanfaatannya dapat lebih optimal. Sehubungan hal tersebut, BMKG melaksanakan kegiatan Sekolah Lapang Iklim (SLI) sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman informasi iklim khususnya kepada petani dan petugas Penyuluh Pertanian Lapang (PPL). Kegiatan SLI ini merupakan kegiatan Prioritas Nasional di RPJMN 2015-2019 dengan fokus untuk mengenalkan informasi iklim kepada penyuluh petani dan kelompok tani. Dan pada Renstra BMKG 2020-2024, kegiatan SLI ditingkatkan dari mengenalkan menjadi membudayakan agar petani memanfaatkan informasi iklim dalam kegiatan budidaya pertanian sehingga fokus SLI Operasional di lahan petani dengan konsep belajar sambil praktek di lahan petani.

SLI Konsep Lama (Klasikal)

Kegiatan SLI yang dilaksanakan oleh BMKG sejak tahun 2011 Mengusung konsep pembelajaran klasikal dengan menyampaikan sebelas paket modul pelatihan dan pogram simulasi lapangan. Tiga tahapan kegiatan :

- Target peserta petugas PPL dan perwakilan poktan
- Target lokasi banyak/jumlah kabupaten → Kegiatan tidak berkelanjutan
- Dilaksanakan di hotel selama 3 hari dan simulasi lapangan
- Kegiatan Mandiri BMKG

SLI Konsep Baru (Operasional)

- Target peserta poktan binaan rekomendasi petugas PPL (alumni SLI)
- Target satu lokasi Desa/Kecamatan → kegiatan berkelanjutan
- Dilaksanakan di demplot milik poktan dengan peralatan obs sederhana
- Kegiatan kerjasama dan berbagi sumberdaya

Sejak tahun 2020, BMKG mengusung konsep kegiatan SLI Operasional dengan target kegiatan fokus pada kelompok tani binaan, dilakukan secara keberlanjutan selama beberapa tahun kedepan dan menggandeng dinas pertanian atau pihak terkait setempat dalam berbagi sumber daya. Pelaksanaan SLI operasional bertujuan untuk memberikan informasi iklim secara mendalam dan secara langsung kepada penyuluh pertanian dan kelompok tani pada tataran operasional serta diharapkan mampu merubah persepsi, sikap perilaku, dan pengalaman terkait pemanfaatan informasi iklim. Pendampingan tim BMKG dalam operasional pertanian dilakukan intensif untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh dan dampak dari SLI pada wilayah setempat.

Metode

Kegiatan SLI Operasional merupakan suatu kegiatan interaktif melalui metode Belajar sekaligus Praktek (Learning by doing) yang didasari untuk mengimplementasikan informasi iklim dalam mendukung kegiatan pertanian di Indonesia. SLI Operasional ini mempunyai tahapan strategis untuk mendapatkan capaian tujuan utamanya, diawali dengan mendatangi lokasi – lokasi usaha tani atau pertemuan rutin yang dilakukan oleh penyuluh pertanian dengan kelompok taninya. Selain itu juga dilakukan pendampingan intensif untuk melakukan evaluasi kegiatan dan mensinergikan inovasi dengan kearifan lokal dalam bentuk Focus Group Discussions (FGD).

Modul yang disampaikan pada SLI Operasional menyesuaikan dengan komoditas dan lokasi pelaksanaan kegiatan operasional. Setiap komoditas dan lokasi memiliki karakteristik kondisi iklim dan kebutuhan inormasi iklim yang berbeda.

Modul Penunjang

Pengenalan unsur cuaca dan iklim, yang terdiri atas:

1. unsur dan fenomena cuaca,
2. perbedaan cuaca dan iklim,
3. perbedaan unsur cuaca-iklim dan unsur non cuaca-iklim,
4. manfaat mengenal dan memahami cuaca, fenomena cuaca, dan iklim

Pemahaman informasi dan prakiraan iklim/musim, yang terdiri atas:

1. pengertian dan istilah dalam informasi dan prakiraan iklim/musim,
2. menentukan sifat hujan,
3. menentukan awal musim dan menghitung panjang musim,
4. menerjemahkan informasi iklim BMKG,
5. mengakses informasi dan prakiraan musim BMKG

Modul Alternatif

Iklim ekstrem, meliputi:

1. penyebab iklim ekstrem,
2. mengidentifikasi kejadian iklim ekstrem,
3. dampak iklim ekstrem pada pertanian

Pemahaman Neraca Air Lahan (NAL), meliputi:

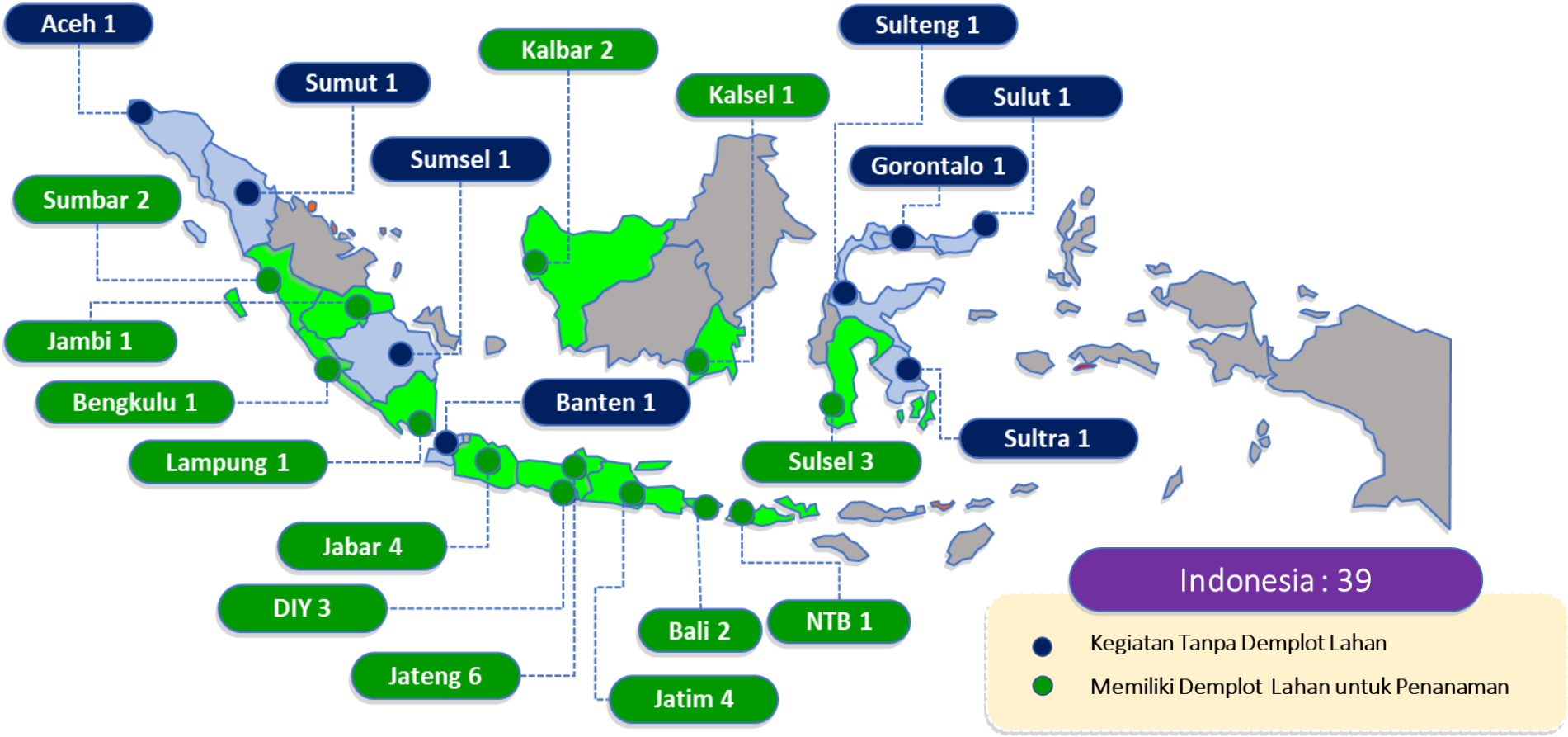
1. unsur-unsur perhitungan NAL
2. manfaat NAL untuk mengatur jadwal tanam

Modul Wajib

Pemanfaatan data dan informasi iklim untuk pertanian

Pemanfaatan informasi prakiraan iklim dan musim untuk menyusun pola tanam terpadu

WILAYAH KEGIATAN SLI-OPERASIONAL



Pada tahun 2020, SLI Operasional dilaksanakan sebanyak 39 kegiatan di 21 Provinsi oleh 22 UPT Pelaksana kegiatan SLI di Indonesia.

ACEH

Kegiatan 1: SLI Operasional

Kakao

Lokasi:
Kec. Sukakarya,
Kota Sabang

Waktu Pelaksanaan:
21 – 23 Juli 2020

8 17 Peserta:
Petani dan PPL

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara tatap muka (offline) dan virtual

SUMATERA BARAT

Kegiatan 1: SLI Operasional

Padi Organik

Lokasi:
Kec. Kamang Magek,
Kab. Agam

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 25 Juni 2020
Panen: 5 November 2020

17 13 Peserta:
30 Petani
Padi Organik

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca/iklim melalui Grup WA dan 14x pertemuan (Pembelajaran tatap muka dan virtual

Kegiatan 2: SLI Kualitas Udara

Lokasi:
Kec. Guguak Panjang
Kab. Bukittinggi

Waktu Pelaksanaan:
3 – 5 Maret 2020

10 15 Peserta:
25 Dinas LH,
BPBD, Akademisi

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka

SUMATERA UTARA

Lokasi 1

Lokasi:
Kab. Serdang
Bedagai

Waktu Pelaksanaan:
8 – 9 Juni 2020

3 11 Peserta:
14
Petani dan PPL

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka (offline)

Lokasi 2

Lokasi:
Kab. Langkat

Waktu Pelaksanaan:
10 – 11 Juni 2020

4 12 Peserta:
16
Petani dan PPL

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan dan Pembelajaran tatap muka (offline)

Lokasi 3

Lokasi:
Kab. Deli Serdang

Waktu Pelaksanaan:
12 – 13 Juni 2020

2 13 Peserta:
15
Petani dan PPL

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan dan Pembelajaran tatap muka (offline)

Lokasi 4

Lokasi:
Kab. Toba

Waktu Pelaksanaan:
2 – 3 Oktober 2020

5 18 Peserta:
23
Petani dan PPL

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan dan Pembelajaran tatap muka (offline)

JAMBI

Lokasi 1

Padi

Lokasi:
Kec. Geragai,
Kab. Tanjung Jabung Timur

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Februari 2020
Panen: April 2020

7 18 Peserta:
25 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka dan virtual

Lokasi 2

Jagung

Lokasi:
Kec. Kumpeh,
Kab. Muaro Jambi

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Juni 2020
Panen: September 2020

20 5 Peserta:
25 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka dan virtual

Lokasi 3

Padi

Lokasi:
Kec. Jujuhan,
Kab. Bungo

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Agustus 2020
Panen: Oktober 2020

0 25 Peserta:
25 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka dan virtual

Kegiatan SLI operasional dapat dikembangkan menjadi berbagai aktivitas untuk mendukung operasional pertanian

SUMATERA SELATAN

Lokasi 1

Padi

Lokasi: Kec. Gandus, Kota Palembang

Waktu Pelaksanaan: 29 – 30 September 2020

14 11 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Persiapan tanam pada bulan Oktober Minggu ke-3 – November Minggu ke-1 Tahun 2020

Lokasi 2

Padi

Lokasi: Kec. Inderalaya, Kab. Ogan Ilir

Waktu Pelaksanaan: 06 Oktober 2020

6 19 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Persiapan tanam pada bulan Oktober minggu ke-4 – November minggu ke-2 Tahun 2020

Aktivitas kegiatan SLI operasional ada juga berupa pendampingan kepada PPL saat persiapan penyusunan awal tanam

LAMPUNG

Kegiatan 1: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Metro Pusat, Kab. Metro

Waktu Pelaksanaan:
Pra SLI & Kontak Belajar: 07 Agustus 2020
Pembukaan & pendampingan teknologi penanaman padi : 10 Agustus 2020
Pendampingan pengaplikasian pemupukan tepat guna : 24 Agustus 2020
Pendampingan pengaplikasian penggunaan pestisida tepat guna : 3 September 2020
Panen : 21 September 2020

2 28 Peserta: 30 Petani & Penyuluh

Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

BENGKULU

Lokasi 1

Kopi

Lokasi: Kec. Merigi, Kab. Kepahyang

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 4 Agustus 2020
Panen: 2 November 2020

3 17 Peserta: 20 Petani kopi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka dan virtual

Lokasi 2

Jagung

Lokasi: Kec. Merigi, Kab. Kepahyang

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 4 Agustus 2020
Panen: 2 November 2020

11 9 Peserta: 20 Petani jagung

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran tatap muka dan virtual

BANTEN

Kegiatan 1: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Padarincang, Kab. Serang

Waktu Pelaksanaan: 24 November 2020

5 55 Peserta: 60 Petani & PPL

Kegiatan: Sosialisasi agroklimat dengan pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan SLI operasional juga dilakukan pada lahan petani sebagai demplot yang dipasang peralatan pengukur curah hujan dan suhu sebagai gambaran kejadian iklim ekstrim. Analisa dan rekomendasi dilakukan harian dan dasarian

JAWA BARAT

Kegiatan 1: SLI Operasional

Strawbery

Lokasi: Kec. Cisurupan, Kab. Garut

Waktu Pelaksanaan: 10 – 12 September 2020

3 27 Peserta: 30 Petani

Kegiatan: Sosialisasi agroklimat dengan pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 2: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Cisayong, Kab. Tasikmalaya

Waktu Pelaksanaan: 12 – 14 September 2020

2 28 Peserta: 30 Petani

Kegiatan: Sosialisasi agroklimat dengan pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 3: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Karang Tengah, Kab. Cianjur

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Oktober 2020
Panen: 28 Desember 2020

8 17 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

YOGYAKARTA

Kegiatan 1: SLI Operasional

Ubi Kayu

Lokasi: Kec. Rongkop, Kab. Gunung Kidul

Waktu Pelaksanaan: 11 Agustus 2020

6 24 Peserta: 30 Petani

Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 2: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Ponjong, Kab. Gunung Kidul

Waktu Pelaksanaan: 19 Agustus 2020

10 20 Peserta: 30 Petani

Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 3: SLI Operasional

Kacang Tanah

Lokasi: Kec. Gendangsari, Kab. Gunung Kidul

Waktu Pelaksanaan: 24 Agustus 2020

14 16 Peserta: 30 Petani

Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

JAWA TIMUR

Kegiatan 1: SLI Operasional

Jagung

Lokasi: Kec. Ngronggot, Kab. Nganjuk

Waktu Pelaksanaan: Tanam: Agustus 2020 Panen: November 2020

5 45 Peserta: 50 Petani Jagung

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kegiatan 2: SLI Operasional

Padi

Lokasi: Kec. Junrejo, Kab. Batu

Waktu Pelaksanaan: Tanam: Agustus 2020 Panen: November 2020

10 40 Peserta: 50 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kegiatan 3: SLI Operasional

Cabai

Lokasi: Kec. Kepung, Kab. Kediri

Waktu Pelaksanaan: Tanam: September 2020 Panen: Desember 2020

10 40 Peserta: 50 Petani Cabai

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

BALI

Kegiatan: SLI Operasional

Padi Ciherang

Lokasi: Kec. Mendoyo, Kab. Jembrana

Waktu Pelaksanaan: Tanam: Juli 2020 Panen: November 2020

3 27 Peserta: 30 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kegiatan SLI operasional di Bali melibatkan komunitas budaya SUBAK sekaligus gambaran akulturasi informasi kearifan lokal dengan informasi berbasis sains

JAWA TENGAH

Kegiatan 1: SLI Operasional

Bawang Merah

Lokasi: Kab. Temanggung
Waktu Pelaksanaan: Maret - Juni 2020
4 26 Peserta: 30 Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kopi Tumpangsari Tembakau

Lokasi: Kab. Temanggung
Waktu Pelaksanaan: Juli - Oktober 2020

Kegiatan 2: SLI Operasional

Cabai

Lokasi: Kec. Kaloran, Kab. Temanggung
Waktu Pelaksanaan: Juli - Oktober 2020
5 25 Peserta: 30 Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 3: SLI Operasional

Tomat

Lokasi: Kec. Ngablak, Kab. Magelang
Waktu Pelaksanaan: Agustus - Oktober 2020
2 28 Peserta: 30 Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

"Cara bercocok tanam kami, ya.. sesuai dengan apa yang orang tua kami ajarkan dulu. ternyata SLI membuktikan kalau ladang kita bisa mengeluarkan hasil panen yang lebih banyak dan bagus setelah ada tambahan pembelajaran Cuaca dan Iklim" (Azhari-Petani Desa Jogoyasan).

JAWA TENGAH

Kegiatan 4: SLI Operasional

Lokasi 1

Lokasi: Kec. Gunung Pati Kota Semarrang
Waktu Pelaksanaan: 16 September 2020
1 19 Peserta: 20 orang PPL, POPT, Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Lokasi 2

Lokasi: Kec. Mijen, Kota. Semarang
Waktu Pelaksanaan: 22 September 2020
0 20 Peserta: 20 Orang PPL
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Lokasi 3

Lokasi: Kec. Tugu, Kota Semarang
Waktu Pelaksanaan: 24 September 2020
0 20 Peserta: 20 Orang PPL, Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

Lokasi 4

Lokasi: Kec. Jambu Kab. Semarrang
Waktu Pelaksanaan: 23 September 2020
1 19 Peserta: 20 orang PPL, Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Lokasi 5

Lokasi: Kec. Getasan, Kab. Semarang
Waktu Pelaksanaan: 30 September 2020
4 16 Peserta: 20 Orang PPL, POPT, Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Lokasi 6

Lokasi: Kec. Tengaran, Kab. Semarang
Waktu Pelaksanaan: 07 Oktober 2020
5 15 Peserta: 20 Orang PPL, POPT, Petani
Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

Kegiatan 5: SLI Operasional

Lokasi 1

Lokasi: Kec. Ngadirejo Kab. Semarrang
Waktu Pelaksanaan: 3 November 2020
3 27 Peserta: 30 orang
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Lokasi 2

Lokasi: Kec. Tembarak, Kab. Temanggung
Waktu Pelaksanaan: 11 November 2020
2 21 Peserta: 25 Orang
Kegiatan: Pembelajaran secara tatap muka dan virtual

Kegiatan 6: SLI Operasional

Lokasi: Kec. Pandean, Kab. Magelang
Waktu Pelaksanaan: 10 Desember 2020
9 66 Peserta: 75 Orang
Kegiatan: Pembelajaran secara on site / offline dan virtual

Dari hasil selisih total biaya produksi (biaya pengeluaran dan tenaga) dengan total hasil didapat total keuntungan (pendapatan) sebesar Rp. 6.406.500 (SLI Kaloran- Temanggung).

NTB

Lokasi 1

Semangka dan Melon

Lokasi: Kec. Praya Barat, Kab. Lombok Tengah

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 7 Juli 2020
Panen: 25 Agustus 2020

10 15 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Semangka dan Melon

Lokasi: Kec. Praya Barat, Kab. Lombok Tengah

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 27 Juli 2020
Panen: 25 Agustus 2020

3 22 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 3

Semangka dan Melon

Lokasi: Kec. Praya Barat, Kab. Lombok Tengah

Waktu Pelaksanaan:
Panen: 25 Agustus 2020

0 25 Peserta: 25 Petani

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kalimantan Barat

Lokasi 1

Padi Inpari IR Nutri Zinc

Lokasi: Kec. Sungai Kakap, Kab. Kubu Raya

Waktu Pelaksanaan: 16 Juli 2020

5 20 Peserta: 25 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Padi Mekongga

Lokasi: Kec. Jongat, Kab. Mempawah

Waktu Pelaksanaan: 12 Agustus 2020

4 21 Peserta: 25 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 3

Padi Inpari 42

Lokasi: Kec. Sengah Temila, Kab. Landak

Waktu Pelaksanaan: 10 – 12 November 2020

20 55 Peserta: 75 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 4

Padi Siam – Siam

Lokasi: Kec. Jongat, Kab. Mempawah

Waktu Pelaksanaan: 19 November 2020

9 16 Peserta: 25 Petani Padi

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kalimantan Selatan

Lokasi 1

Hortikultura

Lokasi:
Kec. Banjarbaru Utara, Kab. Banjarbaru

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Juli 2020
Panen: November 2020

0 16 Peserta: 16 Petani Hortikultura

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Padi

Lokasi:
Kec. Daha Selatan, Kab. Hulu Sungai Selatan

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: Juli 2020
Panen: November 2020

3 12 Peserta: 15 Petani Padi

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

SULAWESI SELATAN

Kegiatan 1: SLI Operasional

Lokasi 1

Bawang Merah

Lokasi:
Kec. Bantimurung, Kab. Maros

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 11 Agustus 2020
Panen: 13 Oktober 2020

20 5 Peserta: 25 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Kacang Tanah

Lokasi:
Kec. Bantimurung, Kab. Maros

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 11 Agustus 2020
Panen: 13 Oktober 2020

20 5 Peserta: 25 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kegiatan 2: SLI Operasional

Jagung

Lokasi:
Kec. Pattalassang, Kab. Takalar

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 25 Agustus 2020
Panen: 28 November2020

12 18 Peserta: 30 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Kegiatan 3: SLI Tanggap Covid - 19

Lokasi:
Kec. Pattalassang, Kab. Takalar

Waktu Pelaksanaan:
Tanam: 28 Oktober 2020

Peserta: 439 Petani

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

SULAWESI TENGAH

Lokasi 1

Lokasi: Kec. Marawola, Kab. Sigi

Waktu Pelaksanaan: 14 Oktober 2020

12 18 Peserta: 30 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Lokasi: Kec. Biromaru, Kab. Sigi

Waktu Pelaksanaan: 21 Oktober 2020

10 20 Peserta: 30 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

"Percepatan pemanfaatan informasi iklim guna meningkatkan produksi pertanian dan strategi pengambilan keputusan melalui pelaksanaan operasionalisasi SLI"

SULAWESI UTARA

Lokasi 1

Padi

Lokasi: Kec. Tondano Barat, Kab. Minahaha

Waktu Pelaksanaan: 12 Agustus 2020

6 19 Peserta: 25 orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Jagung

Lokasi: Kec. Tomohon Tengah, Kab. Tomohon

Waktu Pelaksanaan: 19 Agustus 2020

8 17 Peserta: 25 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 3

Padi

Lokasi: Kec. Tumpaan, Kab. Minahasa Selatan

Waktu Pelaksanaan: 26 agustus 2020

7 16 Peserta: 25 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

GORONTALO

Lokasi 1

Lokasi: Kec. Bolango Timur, Kab. Bone Bolango

Waktu Pelaksanaan: 7 September 2020

10 15 Peserta: 25 orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Lokasi: Kec. Tibawa, Kab. Gorontalo

Waktu Pelaksanaan: 14 September 2020

13 12 Peserta: 25 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 3

Lokasi: Kec. Kwandang, Kab. Gorontalo Utara

Waktu Pelaksanaan: 21 September 2020

12 13 Peserta: 25 Orang

Kegiatan: Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

SULAWESI TENGGARA

Lokasi 1

Lokasi:
Kec. Wawotobi, Kab. Konawe

Waktu Pelaksanaan:
8 September 2020

20 5

Peserta:
25 orang

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 2

Lokasi:
Kec. Mowewe, Kab. Kolaka Timur

Waktu Pelaksanaan:
17 September 2020

- 25

Peserta:
25 Orang

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

Lokasi 3

Lokasi:
Kec. Poasia, Kab. Kendari

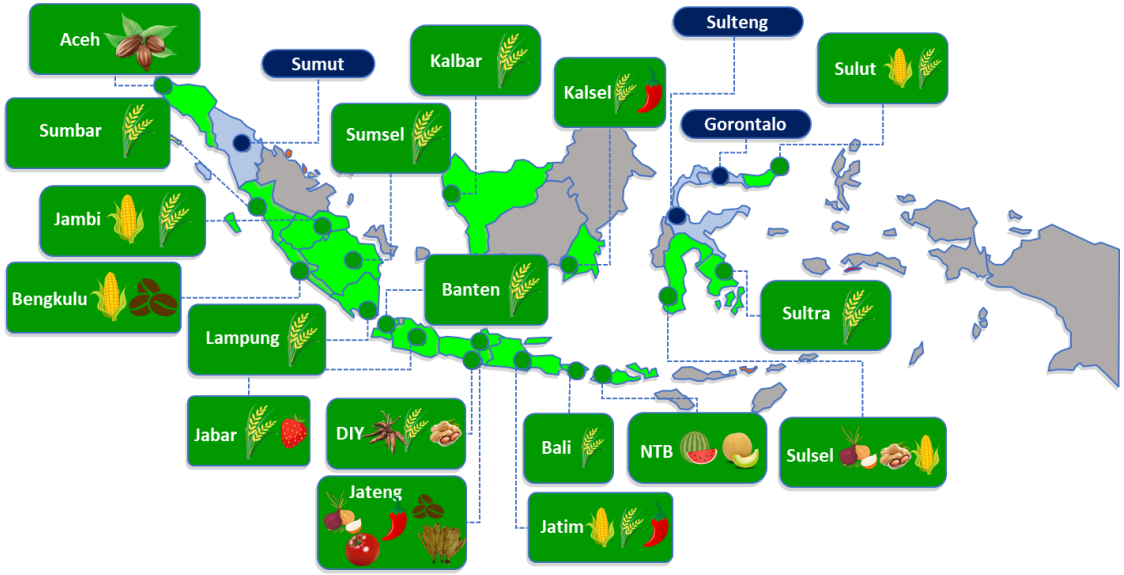
Waktu Pelaksanaan:
22 September 2020

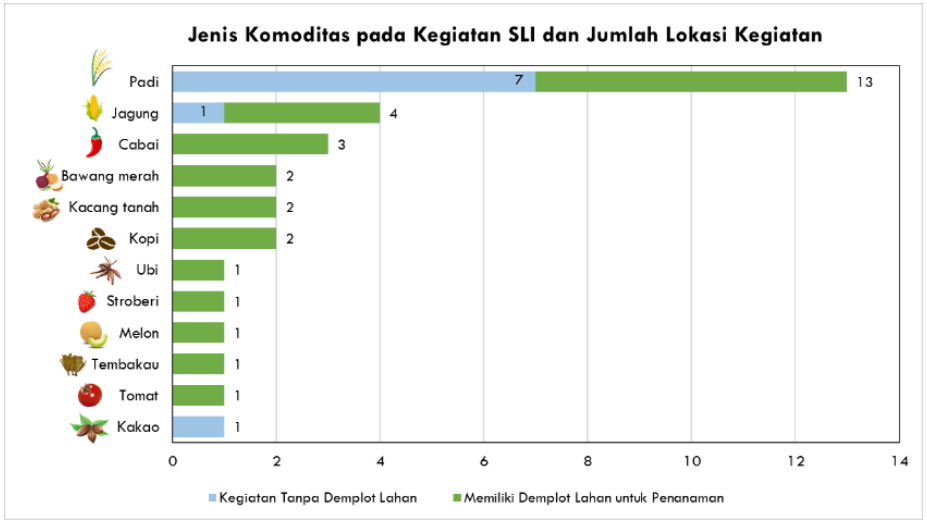
6 19

Peserta:
25 Orang

Kegiatan:
Penyampaian informasi cuaca dan iklim melalui Grup WA dan Pembelajaran secara virtual

KOMODITAS LAHAN SLI OPERASIONAL





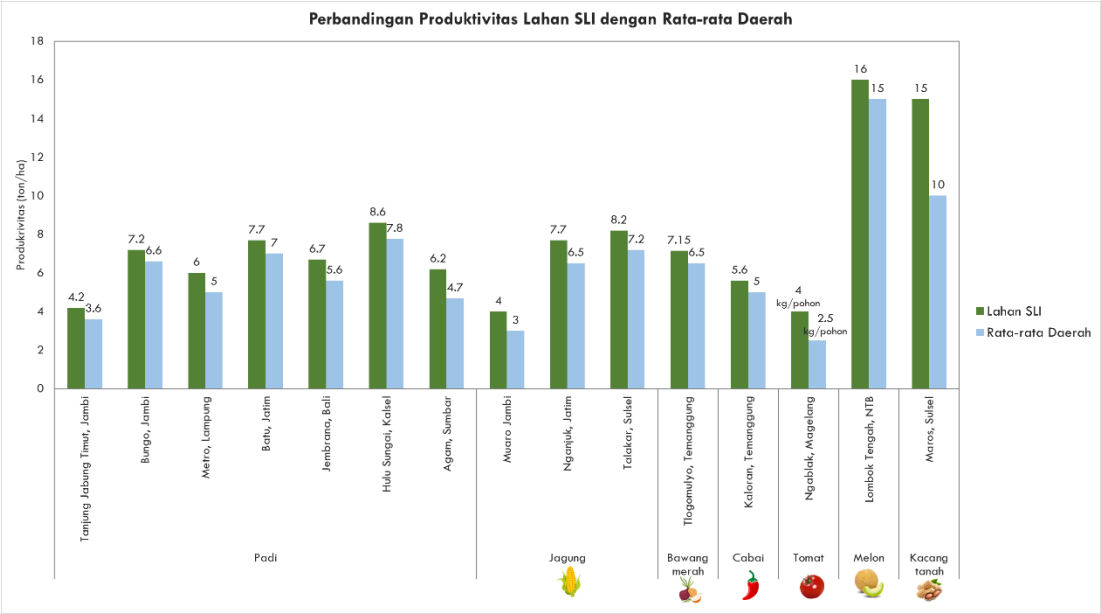
Komoditas padi merupakan komoditas utama yang ditanam pada kegiatan SLI operasional 2020 yang tersebar di seluruh Indonesia. Sebanyak 20 lokasi menanam padi pada kegiatan SLI dengan prosentase 49% secara nasional. Kegiatan SLI di 5 lokasi menanam komoditas jagung dengan prosentase 12%. Komoditas kopi, melon, cabai, kacang tanah, dan bawang merah ditanam pada masing-masing 2 lokasi di kegiatan SLI. Kakao merupakan komoditas unggulan Aceh yang ditanam pada kegiatan SLI di Sabang. Kabupaten Agam yang menjadi lokasi SLI di Sumatera Barat menanam komoditas padi organik. SLI di Jawa Tengah yang dilaksanakan di Temanggung menanam tembakau dan tomat ditanam di Magelang. Komoditas ubi kayu ditanam pada kegiatan SLI di Gunungkidul,

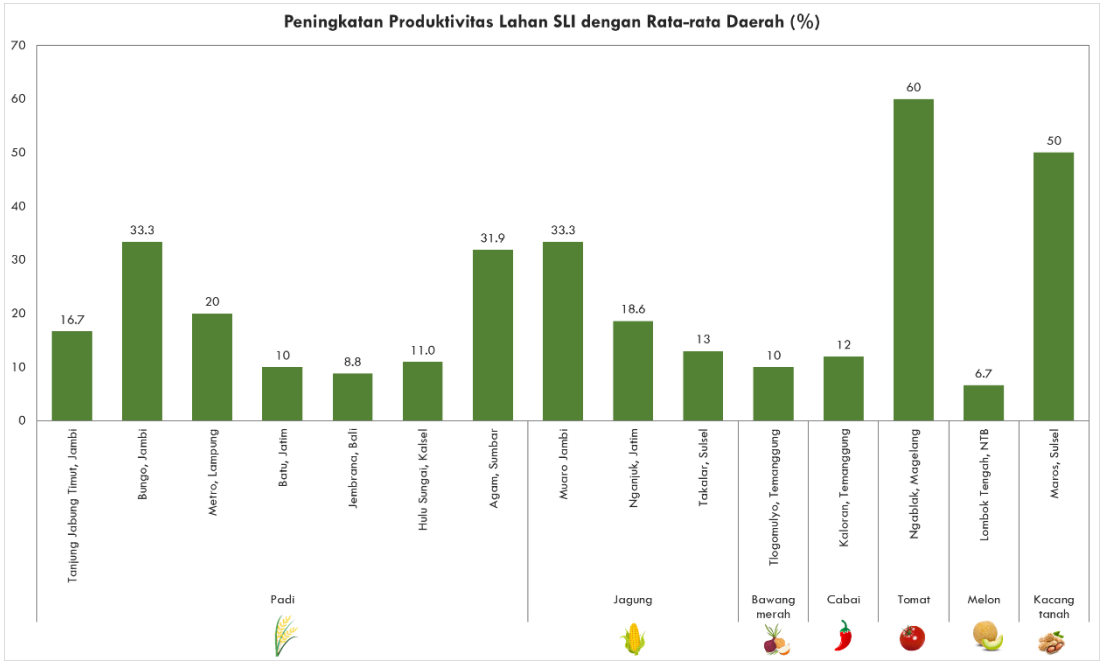
JADWAL TANAM

Kegiatan SLI operasional tahun 2020 ini bertepatan dengan fenomena La Nina yang menyebabkan sebagian besar UPT melakukan strategi SLI tidak mengikuti awal periode tanam normalnya diwilayah tersebut. Secara umum aktivitas SLI mendahului awal periode tanam normal satu hingga dua bulan sebelumnya. Stasiun Klimatologi Pesawaran yang melaksanakan kegiatan SLI di Metro, Lampung pada bulan Agustus 2020 mendahului awal periode tanam normal dua bulan sebelumnya yaitu Oktober 2020. Kegiatan SLI tersebut memberikan dampak peningkatan produktivitas padi di lahan SLI sebesar 20% jika dibandingkan dengan rata-rata daerah. Hanya tiga lokasi yang melakukan kegiatan tanam SLI bertepatan dengan awal periode normal tanam, yaitu Tanjung Jabung Timur-Jambi, Agam-Sumbar, dan Muaro Jambi.

Komoditas	Lokasi SLI	Peningkatan produktivitas (%) dibandingkan rata-rata daerah	Periode Tanam (SLI-Operasional)	Awal Periode Tanam Normal
Padi	Tanjung Jabung Timut, Jambi	16.7	Februari - April 2020	Oktober atau Februari atau Juni
	Metro, Lampung	20.0	Agustus - September 2020	Oktober atau Februari atau Juni
	Batu, Jatim	10.0	Agustus - November 2020	November atau Maret
	Jembrana, Bali	8.8	Juli - November 2020	Desember atau April atau Agustus
	Hulu Sungai, Kalsel	11.0	Juli - November 2020	Oktober atau Februari atau Juni
	Agam, Sumbar	31.9	Juni - November 2020	Oktober atau Februari atau Juni
Jagung	Muaro Jambi	33.3	Juni - September 2020	Juni
	Nganjuk, Jatim	18.6	Agustus - November 2020	November atau Maret atau Juli
	Takalar, Sulsel	13.0	November 2020	Desember atau April atau Juli

PRODUKTIVITAS

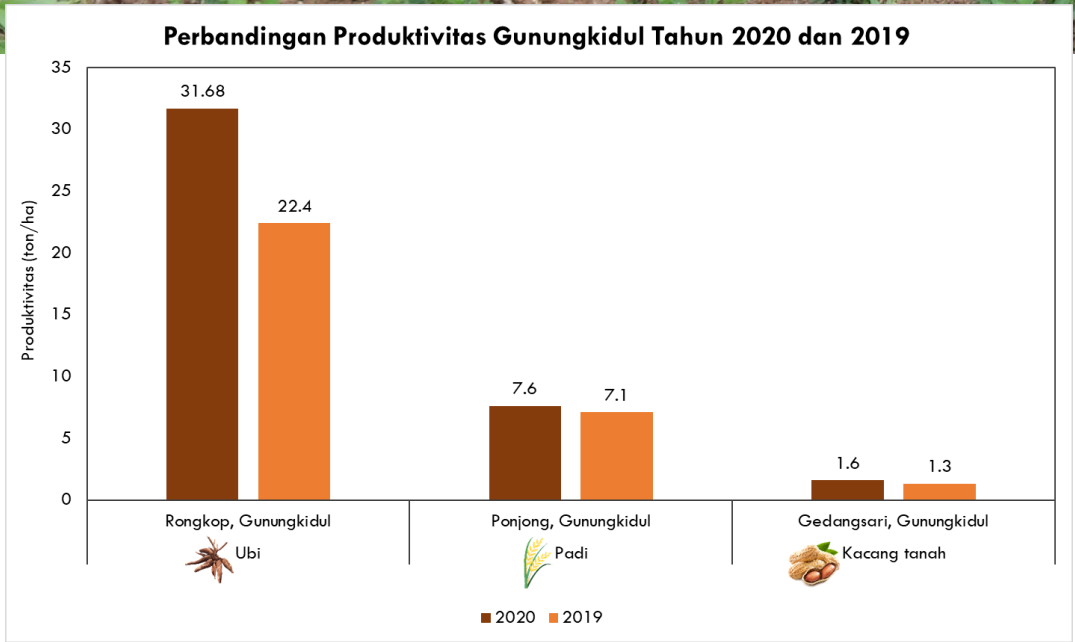




Kegiatan Sekolah Lapang Iklim (SLI) yang dilakukan di berbagai daerah di seluruh wilayah Indonesia terbukti mampu meningkatkan produktivitas rata-rata sebesar 18,8% untuk komoditas padi dan 21,6 % untuk jagung jika dibandingkan dengan rata-rata daerah.

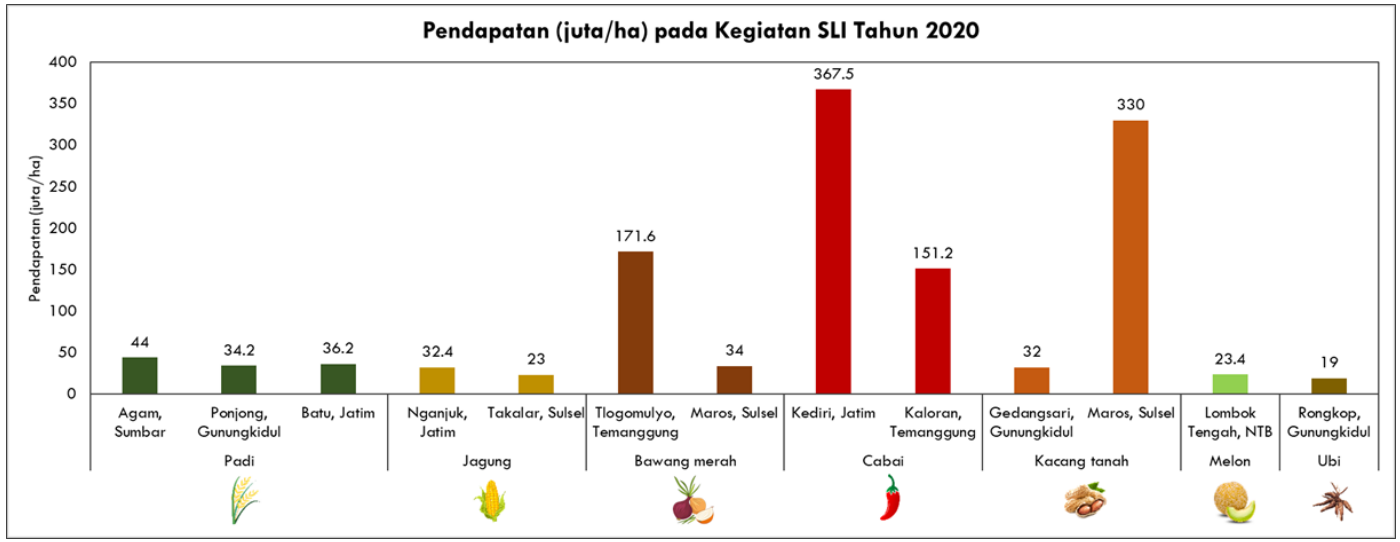
Hasil panen tomat di kegiatan SLI Ngablak, Magelang mengalami peningkatan sebesar 4 kg/pohon daripada rata-rata daerah sebesar 2,5 kg/pohon. Tomat yang dihasilkan juga memiliki kualitas lebih tinggi daripada tomat yang ditanam pada lahan di luar kegiatan SLI. Petani tomat di Ngablak mendapatkan peningkatan hasil produksi 60% dibandingkan rata-rata daerah setempat.

Hasil panen kacang tanang pada kegiatan SLI di Maros, Sulawesi Selatan mampu menghasilkan produktivitas 15 ton/hektar, sedangkan produktivitas rata-rata daerah tersebut adalah 10 ton/hektar. Kegiatan SLI yang dilakukan pada tanggal 11 Agustus – 13 Oktober 2020 tersebut menunjukkan peningkatan produktivitas sebesar 50%. Panen bawang merah dan cabai di kegiatan SLI Tlogomulyo dan Kaloran Temanggung juga mampu meningkatkan produktivitas masing-masing sebesar 10% dan 12% dari rata-rata daerah. Kegiatan SLI operasional di Bali yang melibatkan kelompok budaya Subak mampu mempengaruhi lahan padi disekitar demplot SLI.



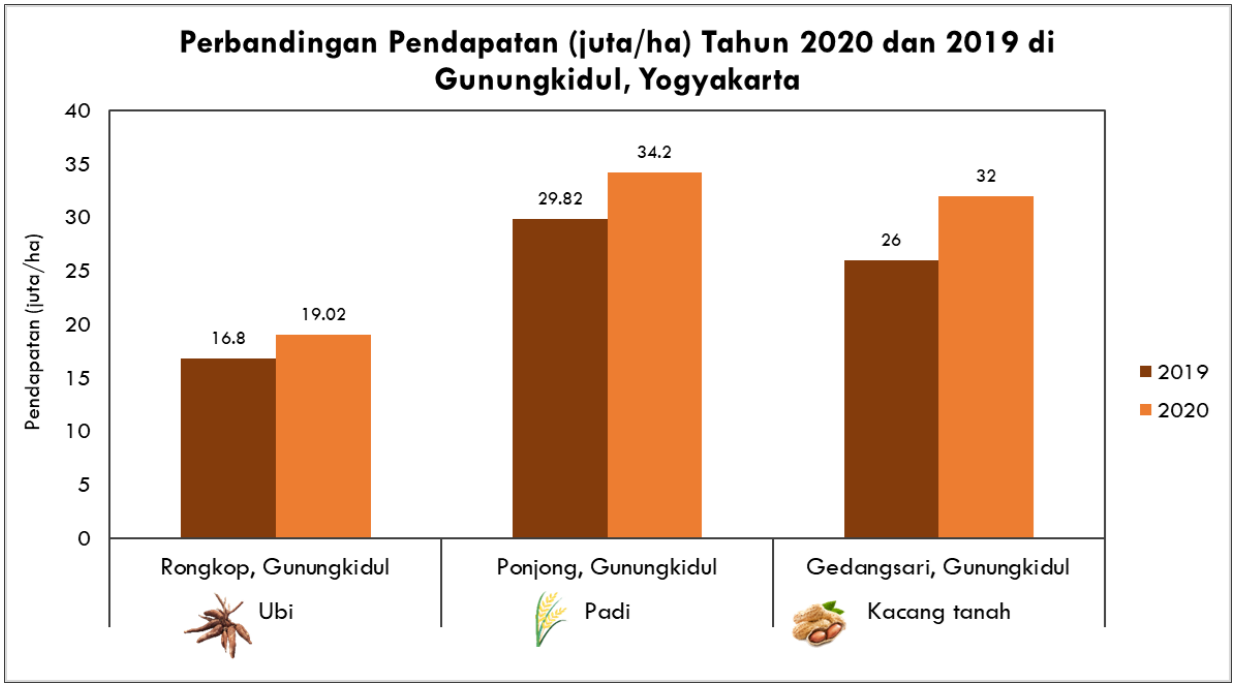
Kegiatan SLI yang dilaksanakan di Gunungkidul, Yogyakarta di tiga lokasi berbeda yaitu Kecamatan Rongkop dengan menanam ubi, Kecamatan Ponjong dengan komoditas padi, dan Kecamatan Gedangsari dengan komoditas kacang tanah. Hasil dari tiga kegiatan SLI tersebut menunjukkan peningkatan produktivitas di tahun 2020 dibandingkan pada tahun 2019. Produktivitas ubi pada kegiatan SLI tahun 2020 di Rongkop adalah 31.68 ton/ha, sedangkan pada tahun 2019 sebesar 22.4 ton/ha sehingga diperoleh peningkatan produktivitas mencapai 41%. Padi yang dipanen di Ponjong menghasilkan produktivitas sebesar 7.6 ton/ha di tahun 2020 dan menunjukkan peningkatan 7% dari tahun sebelumnya. Hasil panen kacang tanah pada kegiatan SLI di Gedangsari menunjukkan peningkatan di tahun 2020 sebesar 23% atau 0.3 ton/ha menjadi 1.6 ton/ha dari tahun 2019.

NILAI EKONOMIS



"Secara umum kegiatan SLI berhasil memberikan dampak positif bukan hanya produktivitas petani namun juga sektor perekonomian petani. Hal tersebut didasarkan pada keuntungan ekonomi dari kegiatan SLI."

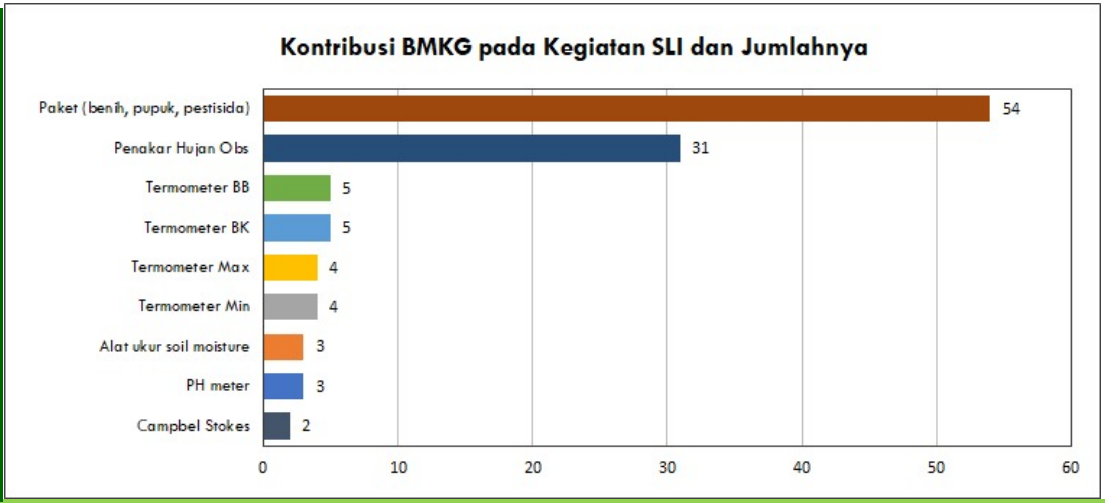
Pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan SLI dari puluhan juta hingga ratusan juta rupiah. Padi yang ditanam di kegiatan SLI Agam-Sumbar, Ponjong-Gunungkidul, dan Batu-Jatim menghasilkan pendapatan Rp 34 – 44 juta per hektarnya. Petani jagung di Nganjuk-Jatim dan Takalar-Sulsel juga meraup penghasilan Rp 23 – 32 juta per hektar. Harga bawang merah yang yang dipanen di kegiatan SLI Tlogomulyo, Temanggung relatif sedang tinggi hingga mendapatkan keuntungan sebesar Rp 171.6 juta per hektar. Selain itu, harga cabai juga sedang melambung tinggi ketika panen di Kediri-Jatim hingga petani memperoleh pendapatan mencapai Rp 367.5 juta per hektar. Hal serupa terjadi di dan Kaloran-Temanggung, ketika panen berada di luar musim panen raya yang menyebabkan harga cabai relatif tinggi pada saat itu mencapai Rp 27.000/kg dan memperoleh pendapatan sebesar Rp 151.2 juta per hektar. Kegiatan SLI di Maros-Sulsel juga mampu memberikan dampak positif pada sektor perekonomian petani kacang tanah. Dengan hasil panen yang melimpah hingga menyentuh angka 15 ton/hektar petani mampu menghasilkan pendapatan hingga Rp 330 juta per hektar.



Operasionalisasi kegiatan SLI yang dimulai tahun 2020 juga mampu meningkatkan nilai ekonomis petani Gunungkidul dibandingkan tahun sebelumnya. Dengan harga jual tahun ini yang relatif hampir sama dengan tahun 2019, namun hasil panen yang lebih melimpah menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi. Ubi yang dipanen di Rongkop tahun 2020 dengan harga jual Rp 600/kg menghasilkan pendapatan Rp 19.02 juta/hektar dan meningkat sekitar 13% atau Rp 2.2 juta dari tahun sebelumnya. Peningkatan pendapatan sebesar 14.6% dari tahun 2019 juga dirasakan oleh petani padi di Ponjong ketika mendapatkan penghasilan sebesar Rp 34.2 juta/hektar. Kegiatan SLI di Gedangsari juga mampu memberikan keuntungan sebesar 23% atau Rp 6 juta/hektar dari tahun sebelumnya bagi petani kacang tanah yang mendapatkan penghasilan sebesar Rp 32 juta/hektar lahan kacang tanah.

KONTRIBUSI BMKG

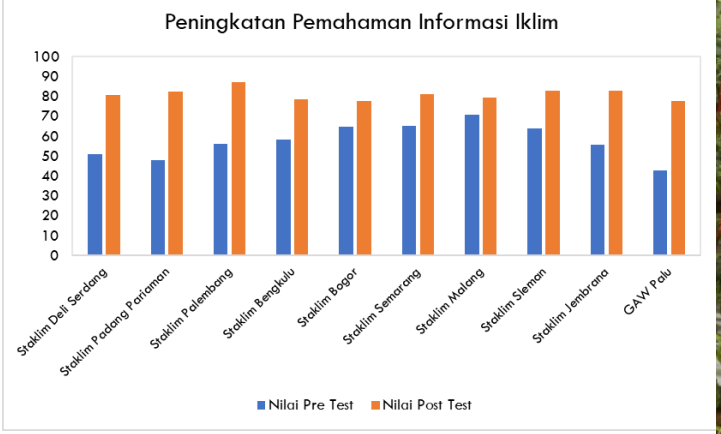
Kontribusi Material SLI



BMKG memasang peralatan pengamatan unsur cuaca seperti curah hujan, suhu udara, dan kelembaban tanah. Selama pembelajaran berlangsung, peserta bisa melaksanakan kegiatan praktik langsung di Lokasi SLI mengenai tata cara pengamatan dan memperoleh data. Selain peralatan pengamatan, juga dilakukan pemberian benih dan pupuk untuk penanaman untuk memotivasi peserta.

Selain penyerahan peralatan pengamatan, melalui SLI ini juga dapat memerikan peningkatan pemahaman peserta mengenai informasi iklim. Peningkatan pemahaman dilihat melalui nilai pre-test dan post-test dari peserta selama kegiatan SLI. Dari hasil pengukuran, terjadi kenaikan pemahaman informasi sebelum pemberian matei SLI dengan sesudah pembeian materi SLI. Secaa nasional, rata-rata nilai pe-test peserta SLI sebesar 57.8 dan rata-rata nilai post-test peserta SLI sebesar 81.2

Kontribusi Pembelajaran SLI



KENDALA & TANTANGAN

Dalam pelaksanaan kegiatan SLI operasional pada tahun 2020 ini beberapa kendala yang dihadapi selama menjalankan aktivitas ini. Sejak Maret 2020, pandemi COVID-19 sudah mulai melanda Indonesia. Kebijakan pemerintah daerah dalam menerapkan pembatasan sosial berskala besar menjadi salah satu kendala bagi panitia dan para peserta dalam kegiatan pembelajaran dan mengaplikasikan materi-materi SLI. Terobosan SLI operasional menggunakan *blended learning* yaitu perpaduan antara online *learning* dan *offline learning*. Pembelajaran jarak jauh atau *offline learning* sering terkendala jaringan internet yang kurang lancar sehingga pembelajaran menjadi terhambat.

Tantangan yang ditemukan selama kegiatan SLI operasional tahun 2020, sebagai berikut:

1. Penanaman komoditas pada musim yang tidak sesuai
   - Penanaman jagung pada puncak musim kemarau di Bengkulu
   - Waktu tanam komoditas bawang merah terlambat di Jawa Tengah
2. Terjadinya kondisi cuaca ekstrem yang mempengaruhi tanaman
   - Hujan lebat menjelang panen mempengaruhi psikologi harga tembakau di Jawa Tengah
   - Kekurangan air, sehingga produksi cabai sedikit, namun diantisipasi dengan pembuatan bedengan yang tidak terlalu tinggi, jarak tanam, penggunaan irigasi springkle di Jawa Tengah
   - Curah hujan tinggi, sehingga banyak gangguan OPT dan genangan selama masa tanam di Kalimantan Barat
3. Adanya serangan hama/OPT
   - Intensitas serangan hama tungau dan trips yang tinggi serta virus kuning pada cabai di Jawa Tengah
   - Adanya Embun Endek terutama pada Bulan Oktober yang disebabkan kelembaban udara yang tinggi di Magelang
   - Penyakit layu pusarium pada tanaman bawang merah di Sulawesi Selatan

LESSONS LEARNED

1

Konsep baru Sekolah Lapang Iklim (SLI) yang diusung BMKG pada tahun 2020 adalah berbasis operasional dengan target kegiatan fokus pada kelompok tani binaan yang dilakukan secara keberlanjutan selama beberapa tahun kedepan dengan menggandeng dinas pertanian atau pihak terkait setempat untuk berbagi sumber daya. SLI operasional 2020 telah dititikberatkan pada Komoditas pangan yaitu padi merupakan komoditas terbesar (prosentase 49%) yang ditanam pada kegiatan SLI 2020. Komoditas unggulan daerah seperti Kakao di Aceh, Hortikultura di Jawa Tengah juga menjadi prioritas yang ditanam pada kegiatan SLI. Sebagian besar kegiatan SLI 2020 yang bertepatan dengan fenomena La Nina sehingga dilaksanakan dengan strategi tanam mendahului awal periode tanam normal yaitu satu hingga dua bulan sebelumnya. Dengan mengikuti rekomendasi SLI, berdampak pada meningkatkan produktivitas rata-rata sebesar 18,8% (Padi) dan 21,6% (Jagung) jika dibandingkan dengan rata-rata daerah. Kegiatan SLI juga memberikan dampak positif pada sisi keuntungan ekonomis. Cabai yang dipanen pada kegiatan SLI Kaloran, Temanggung yang berada di luar musim tanam mendapatkan keuntungan Rp 6,4 juta.

Kontribusi BMKG dalam memberikan peralatan pengamatan unsur cuaca, serta benih dan pupuk guna memotivasi pembelajaran pelaksanaan kegiatan SLI. Kegiatan SLI meningkatkan pemahaman informasi cuaca dan iklim dengan rata-rata nasional nilai pre-test peserta sebesar 57,8 dan nilai post-test sebesar 81,2.

2

DOKUMENTASI

Jl. Angkasa 1 No. 2 Kemayoran
Jakarta 10720 – INDONESIA
Telp: (021) 4246321, Fax: (021) 42466703
P.O. BOX 3540 JKT
Website: http://bmkg.go.id

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

BMKG