



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA**  
**(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)**  
**BIRO KERJA SAMA, HUKUM, DAN**  
**HUBUNGAN MASYARAKAT**  
**(BUREAU FOR COOPERATION, LEGAL, AND PUBLIC RELATIONS)**

Jl. Jenderal Gatot Subroto No.10, Jakarta, Indonesia, 12710

Telp. 021- 5251834. Whatsapp 08118612358

Email : sekr\_bkhh@mail.lipi.go.id



No. : B-9412/SU.3/HM.01/XI/2020

Jakarta, 9 November 2020

Lamp : 1 (satu) berkas

Hal : Pameran dan Presentasi Finalis LKIR Ke-52 Tahun 2020

Yth. Kepala SMA Kharisma Bangsa  
di  
Tempat

Berdasarkan hasil penilaian Dewan Juri Lomba Karya Imiah Remaja (LKIR) Ke-52 Tahun 2020, dengan ini kami memberitahukan bahwa karya siswa Saudara, Aisyah Rifa Fadhilah & Muhamad Nabil Alhanif, yang berjudul "I-COLIN (IN SILICO DESIGN of proINSULIN) Production In Transgenic aloe Vera chloroplast Using Particle Bombardmen" terpilih sebagai salah satu finalis LKIR Ke-52 Tahun 2020 Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati (IPH).

Sehubungan dengan hal itu, kami mengundang finalis dari sekolah Saudara untuk ikut berkompetisi dalam Pameran dan Presentasi Finalis LKIR Ke-52 Tahun 2020, yang akan diselenggarakan secara virtual pada tanggal 16 – 17 November 2020.

Kami mohon bantuan Saudara untuk dapat menginformasikan pada siswa yang bersangkutan dan membantu persiapan yang diperlukan finalis agar menyiapkan pameran dan presentasi sesuai ketentuan dalam informasi terlampir.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

Kepala Biro Kerja Sama, Hukum, dan Humas LIPI



**Mila Kencana**

Tembusan:

1. Sekretaris Utama LIPI;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Tangerang Selatan;
3. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Banten.

**FINALIS LOMBA KARYA ILMIAH REMAJA (LKIR) KE-52 TAHUN 2020**  
**BIDANG ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DAN KEMANUSIAAN**

No	N a m a	Sekolah	Judul Karya
1	Ervina Soviani Nursiam dan Aziza Sugesti Rogima	MAN 2 Tulungagung	Banyolan Gus Dur: Solusi Mengedukasi Nilai-Nilai Toleransi Melalui Standup Komedi Berbasis Humor Gus Dur
2	Michelle Barbara Catherine	SMA Kristen Immanuel Pontianak	Desain Prototipe Aplikasi Kesehatan Mental Remaja Di Indonesia
3	Faiza Ghefira Irwandi dan Lutfah Amaliyah	Ma Citra Cendekia	Tingkat Paparan Penggunaan Podcast di Media Sosial terhadap Tingkat Kepercayaan Diri Siswa-Siswi Angkatan 2018-2020 MA Citra Cendekia Jakarta
4	Jessica Aurellia Wahyu Dhinata	SMAN 1 Giri Banyuwangi	Inovasi Simple Smile Mading Message di SMAN 1 Giri Berbasis Konektivitas Guru, orang Tua, dan Siswa dalam Peningkatan Self Confidence Siswa
5	Hanun Dzatirrajwa	SMP Islam Hidayatullah Semarang	Pandemi Covid-19 dan Pihak Tertuduh: Analisis Percakapan Media Sosial Twitter dengan Hashtag #covid19semarang
6	Isti Fathirah dan Dinda Rezky Audia	SMA Negeri 1 Majene	Pelestarian Bahasa Mandar Dengan Teknik Dubbing Melalui Film "Miss Granny" Di SMA Negeri 1 Majene
7	Kadek Januarta dan Wahyu Padma Baskara	SMA Negeri 4 Denpasar	Pengaruh Komunitas Pelayang Wanita Rare Angon Srikandi Terhadap Atensi Remaja Putri Mengenai Pendidikan Kesetaraan Gender di Kota Denpasar
8	Ardilla Ayu Syahmina	SMA Negeri 7 Surabaya	"SEJE" Fenomena Kesenjangan Sosial Antara Generasi Baby Boomers dan Generasi Z Akibat Pergeseran Basa Suroboyoan: Studi Kasus Pemukiman Elit dan Perkampungan Surabaya
9	Yohanes Kibers Prayudi Rinoto dan Efraim Indra Souisa	SMA Negeri 1 Masohi	Sekolah Tanpa Seragam Tanpa Guru dan Tanpa Mata Pelajaran (Kajian Sosiologis Peran Masyarakat dalam Menangani Pendidikan Anak Pada Suku Terasing Ausu Ane)
10	Aisya Sekar Ayu H.P dan Ludia Fransiska Issa Domuno	SMA Negeri 3 Merauke Papua	"Wati Si Pelipur Lara Perongrong Jiwa" Dalam Budaya Marind Di Kota Rusa

**FINALIS LOMBA KARYA ILMIAH REMAJA (LKIR) KE-52 TAHUN 2020**  
**BIDANG ILMU PENGETAHUAN HAYATI**

No	N a m a	Sekolah	Judul Karya
1	Dhita Syaqla Nurul Izhmi dan Siti Khairunisa	SMA Negeri 4 Tebing Tinggi	Biohidrogel Dari Tankos dan Ampas Tebu Sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim
2	Annisa Salwa Hafidzah dan Miftakhul Jannah	MAN 1 Kudus	Bioremediasi Nannochloropsis oculata Sebagai Upaya Penurunan Kekeruhan dan Kadar Polutan pada Limbah Cair Pabrik Gula
3	Aisyah Rifa Fadhilah dan Muhamad Nabil Alhanif	SMA Kharisma Bangsa	I-COLIN (IN SILICO DESIGN of proINSULIN) Production In Transgenic aloe Vera chloroplast Using Particle Bombardmen
4	Tarmiji	SMK Negeri 1 Bontang	Pengaruh Rasa dan Bau terhadap Reseptor Oecophylla maragdina
5	Amira Kumala Syifa dan Edenia Evelina Larisa	SMA IT Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto	Identifikasi Mikroplastik Pada Ikan Tongkol (Euthynnus Affinis) Di Pasar Manis Purwokerto
6	Kayla Nuansa Ceria dan Mauhibatus Syifa'	MTS Negeri 2 Kediri	Identifikasi Tingkat Pencemaran Air di Kawasan Industri Pabrik Rokok Kota Kediri pada Beberapa Jenis Capung Dengan Metode Aas (Atomic Absorption Spectroscopy)
7	Siti Andriyani dan Nisrinah Nur Syarafina	MAN 2 Kota Malang	Kultur Primer Sel Kanker Kolorektal dari Mencit Model BALB/C Terinduksi Diet Tinggi Lemak dan 7,12-Dimethylbenz(a)nthracene (DMBA) Tahun ke - II : Analisis Flowcytometri
8	I Gusti Ayu Asmia Pradnya Dewi dan Gusti Ayu Agung Mas Medhayani	SMA Negeri 3 Denpasar	Pemanfaatan Ekstrak Kulit Semangka (Citrullus Lanatus) Dan Bunga Kamboja Cendana (Plumeria Alba) Sebagai Green Corrosion Inhibitor Pada Tinsplate Dalam Media Nacl 2%
9	Venny Handayani M dan Agustina Fina	SMA Negeri 3 Merauke	Pengembangan Box Sebagai Pencegah Perubahan Iklim, Polusi Udara, Dan Penyuplai Oksigen
10	Christian Agung Novianto dan Steven Mathias Holme	SMA Regina Pacis Bogor	Sintesis Komposit Mikropartikel GO-CS (Grafena Oksida-Kitosan) sebagai Adsorben Logam Berat Pb(II), Zn(II), dan Mn(II)
11	Kinesha Kostya dan Janice Felicia Haryanto	SMA Santa Laurensia	Studi Potensi Cangkang Internal Sotong (sepia Recurvirostra steenstrup, 1875) Dengan Kombinasi Ekstrak Kulit Salak (salacca Zalacca) Sebagai Antioksidan, Antiinflamasi Dan Antibakteri Untuk Uji Awal Penyembuhan Luka Trauma Mekanik

**FINALIS LOMBA KARYA ILMIAH REMAJA (LKIR) KE-52 TAHUN 2020**  
**BIDANG ILMU PENGETAHUAN TEKNIK**

No	N a m a	Sekolah	Judul Karya
1	Muhammad Atpur Rafif	SMA Negeri 2 Depok	Aplikasi Visualisasi Ingatan dengan Open 3D Creation Software
2	Mumtaz Aminudin Misbah dan Muhammad Firyal Aufa	MTs Tahfidz Yanbu'ul Qur'an	Biokomposit Fungsional Kitosan-Selulosa Ampas Tebu Untuk Ultrafiltrasi Minyak Goreng Bekas
3	Nurul Khorina Ilmi dan Safina Amelia Khansa	Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Malang	Aluve : Enkapsulasi Gel Lidah Buaya (Aloe vera L.) Dengan Aerogel Silika Dari Lumpur Lapindo dan Silk Fibroin (SF) Ulat Bombyx mori Sebagai Upaya Pewujudan Masa Depan Dunia Kosmetik Bebas Plastik
4	Sona Regina Salsabila dan Azizah Auliani Rahma	SMA N 1 Yogyakarta	Kecerdasan Buatan Sebagai Deteksi Kanker Payudara Berbasis Algoritme Random Forest dan Convolutional Neural Network
5	Ni Luh Putu Arista Supadmi	SMA Negeri 3 Denpasar	Kombinasi Serat Rumput Ilalang (Imperata cylindrical) Dan Kolagen Tulang Ayam (Gallus gallus domesticus) Sebagai Membran Dekolorisator Pewarna Napthol Pada Limbah Cair Industri Endek Bali
6	Andreas Pandapotan Tirta Yudha Hutapea dan Ajeng Septa Ningrum	SMA Taruna Nusantara	Keefektifan Penggunaan Masker Terhadap Berbagai Jenis Aktivitas Olahraga
7	Mochamad Sutrimo Raharjo	MA Negeri 2 Kudus	Sintesis Nanokomposit Graphene-carbon Quantum Dots (G-CQDs) Dari Grafit Dan Sekam Padi Sebagai Alternatif Material Pesawat Terbang
8	Zahwa Aulia Alfatika dan Aulia Nor Fadilah	MA NU Al Ma'ruf Kudus	Pemanfaatan Potensi Local Ekstrak Kulit Buah Matoa Dalam Bentuk Sediaan Nanopartikel Sebagai Obat Antidiabetes
9	Aprilia Susilowati	SMA Stella Duce 1 Yogyakarta	Optimalisasi Pembuatan Biodegradable Foam Berbahan Dasar Pelepa Pisang (Musa paradisiaca) Dengan Penambahan Kitosan Dari Limbah Sisik Ikan

**FINALIS LOMBA KARYA ILMIAH REMAJA (LKIR) KE-52 TAHUN 2020**  
**BIDANG ILMU PENGETAHUAN KEBUMIHAN DAN KELAUTAN**

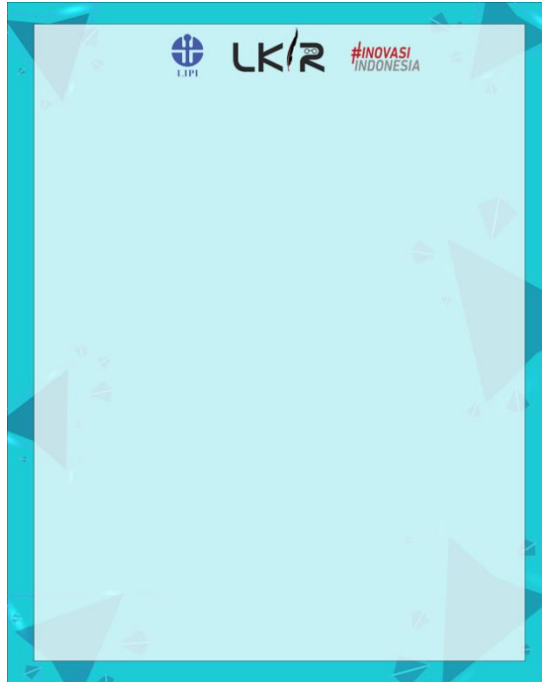
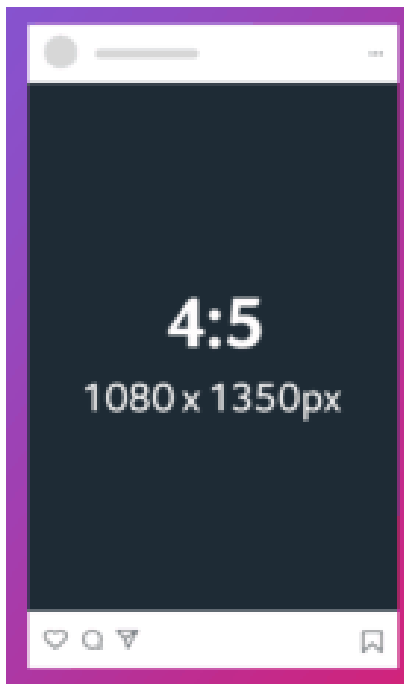
No	N a m a	Sekolah	Judul Karya
1	Valencio Evanio Sahasika Kusumadyas	SMA Negeri 3 Yogyakarta	Analisis Berkurangnya Kawasan Terbuka Dan Keberadaan Vegetasi Terhadap Perubahan Sebaran Potensi Ketersediaan Air Tanah Dangkal (Air Sumur) Di Pinggiran Kota Yogyakarta (Lokasi Studi : Wilayah Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul)
2	Mayvita Nur Faizah dan Nasywa Azmi Chandrakanti	SMA Negeri 1 Sumenep	Hubungan Antara Bunga Tujuh Rupa Dengan Proses Pembungaan Dalam Ritual Cahe Dan Korelasi Antara Mekarnya Bunga Tujuh Rupa Dalam Ritual Cahe Dengan Melimpahnya Ikan Di Laut
3	Athoillah Farhan Abshor dan Zayed Sulthon	MAN 2 Kota Malang	Implementasi Ferro-Fluida Dalam Inovasi Salt Washing Machine Untuk Meminimalisir Mikroplastik Pada Garam
4	Muhammad Haikal Algifari dan Ridzik Malky Daniel	SMAS Sukma Bangsa Lhokseumawe	Evaluasi Model Konstruksi Façade Fotobioreaktor Chlorella Pyrenoidosa Terhadap Mikroklimat Ruangan Dan Daya Tumbuh Jamur Aspergillus Niger
5	Rafif Rabbani dan Jasir Gumilar	SMA IT Ummul Quro Bogor	Maskrang: Aplikasi Chitosan Polimer Membran Berbasis Cangkang Kerang Pisau (Solen Sp.) Sebagai Coating Masker Antibakteri
6	Fidia Aulia Nafis dan Nadya Insyafana Rahma	MAN 1 Kudus	Mr. OZIL (Antimicrobes By Ozon And Nanosilver): Studi Efektivitas Antimikroba Antara Ozonisasi Dan Nanosilver Terhadap Larva Ikan Bandeng
7	Ni Made Kalkhi Suci Sruti dan Putu Rania Jenaneswari	SMA Negeri 3 Denpasar	Pemanfaatan Serat Eceng Gondok (Eichhornia Crassipes) Dan Limbah Tongkol Jagung (Zea Mays) Sebagai Bahan Insulasi Kotak Pendingin Ikan (Cool Box) Untuk Nelayan Tradisional
8	Ramadhita Putra Purnomo dan Nadia Yulia Maya Putri	SMA Negeri 1 Kertosono	MANGROPLAST, Pemanfaatan Daun Mangrove (Lumnitzera littorea (Jack) Voigt) sebagai Plester Penyembuhan Luka
9	Husniah Azriani dan Dema Ratu Zulfiah	SMA IT Samawa Cendikia	Potensi Durasi Perendaman dengan Larutan Xylocarpus Moluccensis Terhadap Anomali Perilaku Teredo Navalis Pada Kayu Bahan Pembuatan Kapal

## INFORMASI FINALIS LKIR KE-52 TAHUN 2020

1. Finalis wajib mengikuti kegiatan presentasi dan pameran secara virtual.
2. Presentasi dan pameran akan dilaksanakan pada tanggal 16-17 November 2020.
3. Presentasi dilaksanakan sesuai jadwal presentasi masing-masing tim.
4. Teknis Presentasi:
  - Saat Presentasi, finalis wajib menggunakan dan menyalakan 2 (dua) kamera laptop dan/atau hand phone yang terkoneksi dengan akun zoom meeting Panitia LKIR LIPI. Dengan posisi kamera yang saling berhadapan dan terlihat satu dengan yang lainnya
  - Dalam rangka mencegah terjadinya permasalahan/gangguan koneksi internet pada saat berlangsungnya presentasi, finalis wajib menggunakan 2 (dua) jenis layanan penyedia (provider) internet yang berbeda yang memiliki kualitas terbaik di daerah finalis tinggal. Contoh: laptop/PC kamera utama 1 untuk ujian menggunakan provider A, sedangkan laptop/hand phone kamera 2 untuk back up menggunakan provider B.
  - Diharapkan finalis menggunakan laptop/PC untuk mengikuti presentasi, tidak menggunakan hand phone/tablet/sejenisnya. Minimal Rekomendasi yang disarankan untuk laptop/PC memiliki spesifikasi setingkat:
    - a. Processor client setara 1.8 Ghz;
    - b. Memori Ram 4 GB;
    - c. Harddisk drive (HDD) 120 GB;
    - d. Memiliki webcam pada tiap client laptop (wajib);
    - e. LAN card 100/1000 Mbps untuk koneksi ke internet;
    - f. Mouse eksternal;
    - g. Layar monitor display minimal 14 inchi;
    - h. Headphone/earphone yang memiliki mic untuk laptop yang tidak memiliki mic internal
    - i. Keyboard eksternal
    - j. Sistem operasi Microsoft Windows XP, Vista, 7, 8, 10, atau OpenSource/Linux;
    - k. Web browser Google Chrome atau Mozilla Firefox (terbaru).
  - Finalis diwajibkan dalam kondisi sendiri di sebuah ruangan/kamar, yang terbebas dari gangguan.
  - Finalis dilarang membuka dan mengakses alamat atau tab browser selain yang telah ditentukan oleh Panitia.
  - Finalis wajib mengaktifkan video dalam aplikasi pertemuan yang telah ditentukan, tanpa menggunakan background (latar belakang) dan tidak diperkenankan dengan alasan apapun, untuk menonaktifkan video.
  - Finalis dilarang meninggalkan tempat atau hilang dari depan kamera selama presentasi berlangsung.
  - Finalis akan melakukan presentasi selama 10 menit diikuti tanya jawab selama 15 menit.
  - Finalis mempersiapkan bahan paparan berformat Ms. Powerpoint dengan template yang dapat diunduh di menu download website Kompetisi LIPI <https://kompetisi.lipi.go.id/download> (File tersedia mulai tanggal 9 November 2020). Bahan paparan menggunakan format/aplikasi lain tidak diperkenankan.
  - Bagi seluruh Finalis, konten *Slide* menggunakan 100% Bahasa Inggris, sedangkan penyampaian *Slide* dapat memilih Bahasa Inggris ataupun Bahasa Indonesia. Adapun pemilihan bahasa tidak mempengaruhi unsur penilaian Dewan Juri.
  - Logbook asli wajib dibawa dan diperlihatkan saat presentasi.
  - Bahan presentasi berformat PPT dikirim ke panitia paling lambat tanggal 13 November 2020 pukul 23.59 WIB melalui email [binailmiah@mail.lipi.go.id](mailto:binailmiah@mail.lipi.go.id) dengan Subjek (LKIR 2020 Nama Ketua Tim)
  - Finalis wajib mengikuti simulasi presentasi yang jadwalnya akan diinfokan kemudian.

5. Teknis pameran:

- Pameran dilakukan secara virtual dengan mempersiapkan foto dan video dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Poster dengan ukuran 1080x1350 pixel dan menggunakan template yang dapat diunduh di menu download website Kompetisi LIPI (<https://kompetisi.lipi.go.id/download>). Hal-hal yang perlu dimasukkan dalam poster adalah: Judul karya, Nama Peneliti, Nama Sekolah, Latar Belakang, Tujuan, Metode, Pembahasan & Hasil, Kesimpulan.



- b. Foto diri (Ketua dan Anggota) menggunakan seragam sekolah dengan menampilkan Poster yang dicetak dengan ukuran A2.
- c. Foto karya/alat peraga.
- d. Foto dan poster dengan ketentuan pada poin a, b, dan c di atas diunggah pada Google Drive Ketua/Anggota tim.
- e. **OPTIONAL**: Video yang menjelaskan karya/alat peraga dengan durasi maksimal 3 menit, berformat .mp4, dan diunggah melalui akun youtube Ketua/Anggota tim dengan format judul "LKIR LIPI – Judul" (**contoh: LKIR LIPI – Pantyliner Pendeteksi Dini Kapsid Human Papiloma Virus Tipe 16 dan 18 melalui HPV Strip**)
- f. Deskripsi pada unggahan Youtube menampilkan:
  - Judul Karya, Nama Inventor, Nama Sekolah, Penjelasan singkat mengenai karya
  - serta menggunakan hashtag #LIPIYouthScienceWeek dan #LKIR2020.
  - (Contoh:  
**Judul: "Pelet Limbah Sagu (Metroxylon Sagu) Termodifikasi: Aplikasi Pakan Buatan pada Usaha Pembesaran Ikan Lele Dumbo (Claris sp.)**  
**Nama Inventor: Putri Uswatun Hasanah dan Widya Wardiatul Aini**  
**Sekolah: SMAN 1 Malingping**  
**Penjelasan mengenai Karya: .....**  
**#LIPIYouthScienceWeek #LKIR2020)**

- g. Video diunggah melalui Youtube selambat-lambatnya tanggal 12 November 2020 pukul 23.59 WIB.
- h. Foto, poster, dan video dengan ketentuan pada poin a, b, c, dan e juga diunggah melalui media sosial Instagram Ketua/Anggota Tim (pada 1 unggahan) selambat-lambatnya tanggal 12 November 2020 pukul 23.59 WIB.
- i. Caption pada Instagram memuat: Judul Karya, Nama Peneliti, Penjelasan singkat mengenai karya, dan menandai akun Instagram @kompetisilipi dan @lipiindonesia, serta menggunakan hashtag #LIPIYouthScienceWeek dan #LKIR2020.
- j. Link unggahan Youtube, link unggahan Instagram, beserta link Google Drive dibagikan ke Panitia LKIR melalui <http://bit.ly/pameranLKIR2020> selambat-lambatnya tanggal 12 November 2020 pukul 23.59 WIB.



**TIMELINE KEGIATAN**  
**LOMBA KARYA ILMIAH REMAJA ke-52 Tahun 2020**

<b>Tanggal</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Keterangan</b>
<b>13 November 2020</b>	Simulasi Presentasi	Semua Finalis
<b>16 November 2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembukaan YOUTH SCIENCE WEEK</li> <li>- Presentasi Bidang IPH, IPSK, IPT</li> </ul>	Semua Finalis
<b>17 November 2020</b>	Presentasi Bidang IPSK, IPK	Sesuai Jadwal Penilaian
<b>19 November 2020</b>	Penganugerahan Pemenang	Dihadiri Semua Finalis
<b>20 November 2020</b>	Meet The Students	Dihadiri Semua Finalis