



**Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019**  
**SMA sederajat**

**BUKU PANDUAN BIOSTEC 2019**  
**JURUSAN TADRIS BIOLOGI IAIN**  
**TULUNGAGUNG**

**BIOSTEC**  
**2019**

**“PEMANFAATAN BIODIVERSITAS**  
**MELALUI SAINS DAN**  
**TEKNOLOGI**  
**BERBASIS KEARIFAN LOKAL”**

**“LOMBA KARYA TULIS ILMIAH**  
**SMA/MA SEDERAJAT**  
**TINGKAT JAWA TIMUR”**

**6 OKTOBER 2019**



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

### DAFTAR ISI

- A. DESKRIPSI ACARA**
- B. TEMA DAN SUB TEMA**
- C. SIFAT TULISAN**
- D. KETENTUAN PESERTA**
- E. KETENTUAN LOMBA**
- F. TAHAP SELEKSI LKTI**
- G. JADWAL PELAKSANAAN LOMBA**
- H. PENGHARGAAN**
- I. KETENTUAN PENULISAN**
- J. KRITERIA DAN FORMAT PENILAIAN**
- K. LAMPIRAN**



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

### A. Deskripsi Acara

Lomba Karya Tulis Ilmiah merupakan kompetisi karya tulis ilmiah yang ditujukan kepada pelajar SMA/SMK/MA sederajat se-Jawa Timur. LKTI 2019 kali ini membawa tema *Pemanfaatan Biodiversitas Melalui Sains dan Teknologi Berbasis Kearifan Lokal*. Tujuan dari kompetisi ini adalah mencari inovasi-inovasi pemanfaatan keragaman hayati dalam bidang pangan, lingkungan, kesehatan, pertanian, pendidikan dan ekonomi yang dapat dikembangkan untuk menjadi solusi alternative mengatasi problematika dalam masyarakat saat ini. Inovasi dan Teknologi yang dikembangkan harus mengutamakan kearifan lokal dan dapat mendukung konsep *sustainable development*, dimana pengembangan teknologi dapat mempertahankan ketersediaan sumber daya alam dan kelestarian lingkungan.

Peserta kompetisi ini adalah pelajar SMA/SMK/MA sederajat yang berasal dari berbagai sekolah di Jawa Timur dalam bentuk tim yang terdiri dari 3 orang siswa dari sekolah yang sama. Penilaian dilakukan oleh 3 juri dan akan diambil 5 karya tulis terbaik dengan kategori pemenang utama dan juara harapan.

### B. Tema dan Sub Tema:

Pemanfaatan Biodiversitas Melalui Sains dan Teknologi Berbasis Kearifan Lokal.

Sub Tema:

1. Pangan
2. Lingkungan
3. Kesehatan
4. Pertanian
5. Pendidikan

### C. Sifat Tulisan

1. Karya tulis dapat merepresentasikan gagasan yang inovatif, kreatif dan solutif untuk Indonesia kedepan.
2. Karya tulis bersifat orisinal dan belum pernah menjadi juara di ajang kompetisi serupa
3. Karya tulis bersifat objektif, tidak mengandung SARA, dan didukung oleh fakta yang aktual.
4. Penulisan dilakukan secara sistematis dan logis dengan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sesuai EYD.

### D. Ketentuan Peserta

1. Peserta merupakan Siswa aktif SMA/SMK/MA sederajat se-Jawa Timur
2. Peserta merupakan tim yang terdiri dari 3 orang dengan 1 orang sebagai ketua dan dibimbing 1 guru dan hanya mengirim 1 karya
3. Peserta harus mendapatkan rekomendasi dari pihak Sekolah yang dibuktikan dengan surat rekomendasi sekolah



## Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

### E. Ketentuan Lomba

1. Setiap Peserta wajib mengisi formulir pendaftaran dan pengiriman abstrak (PDF). Formulir pendaftaran dapat diunduh melalui link berikut ini : [http://bit.ly/lkti\\_tbio2019](http://bit.ly/lkti_tbio2019)
2. Tahap pendaftaran dan pengiriman abstrak di buka pada tanggal 21 Juli - 17 Agustus 2019.
3. Peserta yang sudah mengisi formulir dan mengirimkan abstraknya harus konfirmasi ke panitia melalui whatsapp dengan format : **ABSTRAK\_(Nama ketua tim)\_(Nama Sekolah)\_(Judul Abstrak)** ke nomor **(0823-3475-1569)** atas nama **Ja'far Shodiq**.
4. Pengiriman abstrak tidak dipungut biaya atau **GRATIS**.
5. Karya tulis yang dikirim berupa Softcopy jika dinyatakan lolos seleksi abstrak akan diumumkan pada website ( <http://jurusan.iain-tulungagung.ac.id/tbio> ) pada tanggal 22 Agustus 2019.
6. Setiap tim yang dinyatakan lolos seleksi abstrak berhak melanjutkan ke tahap berikutnya, yakni dengan melakukan pengiriman full paper karya tulis ilmiah dan diwajibkan membayar uang administrasi sebesar Rp. 150.000,00 per tim ke No. Rekening BRI (0110-01-059598-50-2) atas nama **Lintang Pandu Setiawan**.
7. Setelah melakukan pembayaran diharap ketua kelompok melakukan konfirmasi via whatsapp dengan format: **LKTI\_(Nama ketua)\_(Nama SMA)\_(Judul karya Tulis)\_(Jam Pembayaran)** ke nomor **(081654903507)** atas nama **Lintang Pandu Setiawan**. Pembayaran uang administrasi dilakukan pada tanggal 23 Agustus 2019 sampai 21 September 2019.
8. Karya tulis dikirimkan dalam bentuk softcopy dengan ketentuan sebagai berikut : Softcopy dikirimkan dengan format Word (.doc atau .docx) dan PDF melalui email: [hmjtbioiainta@gmail.com](mailto:hmjtbioiainta@gmail.com) dengan format subject (Nama ketua tim)\_(Nama Sekolah)\_(Judul karya Tulis).
9. Peserta yang sudah mengirimkan karya tulisnya harus konfirmasi ke panitia melalui Whatsapp dengan (Nama ketua Tim)\_(Nama Sekolah)\_(Judul karya tulis) ke nomor **(0823-3475-1569)** atas nama **Ja'far Shodiq**.
10. Karya tulis yang dikirim dalam bentuk softcopy juga menyertakan dokumen-dokumen dibawah ini dijadikan satu dalam bentuk RAR dengan format (Nama ketua Tim)\_(Nama Sekolah)\_(Judul karya tulis) :
  - a. Scan Kartu Tanda Pelajar (KTP) setiap anggotanya dalam satu tim, sebanyak satu buah dengan format jpg, atau jpeg
  - b. Scan/fotocopy bukti pembayaran, format jpg, atau jpeg
  - c. Foto masing-masing anggota tim dalam satu tim dengan ukuran 3x4 per foto
11. Batas pengumpulan karya tulis (hard copy) 21 September 2019 dikirim melalui pos dengan alamat Jl. Mayor Sujadi no. 46, Kudus, Ploso Kandang, Kec. KedungWaru, Kab. Tulungagung, Jawa Timur, Kode Pos (66221) rangkap 3.
12. Setiap tim yang dinyatakan lolos akan masuk ke grand final dan akan mempersentasikan Karya Tulis Ilmiah di kampus IAIN TULUNGAGUNG.
13. Setiap bentuk kecurangan akan dikenakan pengurangan nilai ataupun diskualifikasi.



## Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

14. Juara-juara yang terpilih pada saat grand final merupakan peserta yang memiliki nilai tertinggi hasil kumulatif dari semua aspek penilaian yang dikategorikan dalam penilaian karya tulis.
15. Keputusan dewan juri bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.
16. Ketentuan yang belum tercantum diatas akan diatur di kemudian hari.

### F. Tahap Seleksi LKTI

#### 1. Seleksi Abstrak

Abstrak Karya tulis ilmiah yang diajukan oleh peserta dalam bentuk softcopy diseleksi oleh tim penilai. Dalam tahapan ini akan dipilih maksimal 30 abstrak karya tulis terbaik untuk mengikuti tahap seleksi karya tulis ilmiah. Pengumuman seleksi abstrak pada tanggal 22 Agustus 2019 di website ( <http://jurusan.iain-tulungagung.ac.id/tbio> ).

#### 2. Seleksi karya tulis (full paper)

Sebanyak 30 full paper akan diseleksi dan dipilih 15 terbaik untuk dipresentasikan di kampus IAIN TULUNGAGUNG, pengiriman full paper terakhir pada tanggal 21 September 2019 dan pengumuman 15 terbaik pada tanggal 26 september 2019.

#### 3. Grand Final

- a. Peserta yang lolos pada tahapan seleksi Karya Tulis Ilmiah akan diinformasikan melalui website ( <http://jurusan.iain-tulungagung.ac.id/tbio> ).
- b. Tahap presentasi akan dilaksanakan dalam rangkaian acara LKTI 2019 di kampus IAIN TULUNGAGUNG pada tanggal 6 Oktober 2019.
- c. Peserta yang lolos menuju tahap presentasi wajib melakukan daftar ulang dengan menunjukkan bukti slip pembayaran asli, kartu pelajar, dan mengumpulkan slide presentasi pada saat Technical Meeting yang bertempat di gedung Arif Mustakim lantai 2 pada tanggal 5 Oktober 2019.
- d. Tim yang lolos sebagai finalis diperkenankan membawa prototype atau perangkat lainnya untuk menunjang personalitas pada saat presentasi. Untuk itu diharapkan peserta mempersiapkan segala kebutuhan.
- e. Peserta berpakaian rapi, sopan, bersepatu, dan memakai seragam almamater masing-masing pada saat acara berlangsung.
- f. Peserta akan tampil dan mempresentasikan karya tulisnya dihadapan tiga dewan juri. Alokasi waktu presentasi maksimal masing-masing peserta adalah 15 menit Tanya-jawab dengan masing-masing dewan juri maksimal 5 menit dengan total 20 menit.
- g. Peserta yang tidak hadir pada saat presentasi dinyatakan gugur sebagai finalis dan keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

### G. Jadwal Pelaksanaan Lomba

Jenis Kegiatan	Tanggal
Pendaftaran dan Pengumpulan Abstrak	21 Juli – 15 Agustus 2019
Pengumuman Abstrak	22 Agustus 2019
Pembayaran Administrasi dan Pengumpulan karya tulis Ilmiah	23 Agustus -21 September 2019
Pengumuman Finalis	26 September 2019
Technical Meeting	5 Oktober 2019
Grand Final	6 Oktober 2019

### H. Penghargaan

Kategori	Bentuk Apresiasi
Juara 1	Thropy Uang Pembinaan Rp. 1500.000 Sertifikat Juara 1 tingkat Jawa timur
Juara 2	Thropy Uang Pembinaan Rp.1250.000 Sertifikat Juara 2 tingkat Jawa timur
Juara 3	Thropy Uang Pembinaan Rp.1000.000 Sertifikat Juara 3 tingkat Jawa timur
Juara Harapan 1	Uang Pembinaan Rp.750.000 Sertifikat Juara Harapan 1 tingkat Jawa Timur
Juara Harapan 2	Uang Pembinaan Rp.500.000 Sertifikat Juara Harapan 2 tingkat Jawa timur



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

### I. Ketentuan Penulisan

#### 1. Sistematika Penulisan Abstrak

- a) Diketik dalam kertas berukuran A4 dengan batas pengetikan: samping kiri 4cm, samping kanan 3 cm, batas atas 3 cm, batas bawah 3 cm.
- b) Abstrak disusun maksimal 500 kata yang mencerminkan isi keseluruhan karya tulis, mulai dari latar belakang, tujuan, landasan teori yang mendukung, metode penulisan, pembahasan, kesimpulan sekaligus kata kunci.
- c) Judul karya tulis dicetak tebal (**bold**) dengan *alignment* tengah (*center*) dan *spaceafter* 12.
- d) Di bawah judul karya tulis, diketik semua nama penulis dengan nama penulis utama ditulis paling depan dan Guru Pembimbing
- e) Di bawah nama penulis, diketik asal Sekolah penulis. Antara nama penulis dan asal instansi tidak diberi jarak.
- f) Di bawah asal Sekolah, diberi jarak sebanyak 2 kali Enter.
- g) Abstrak diketik dengan *alignment* rata kiri-kanan (*justified*), tidak menjorok, dan diberi *space after* 12.
- h) Di bawah abstrak, diketik secara alfabetis minimal tiga kata kunci dari karya tulis yang diangkat. Kata kunci diketik miring (*italic*) dan diawali dengan kata "KataKunci:" yang dicetak tebal (**bold**) dan miring (*italic*) serta diberi tanda titik dua ( : ) setelahnya.
- i) Semua huruf yang digunakan dalam judul, nama penulis dan instansi, abstrak, serta kata kunci menggunakan font Times New Roman 12 spasi 1.0.
- j) Abstrak dikirimkan dalam bentuk Word 2013 (.docx) dan PDF melalui email [hmjtbioiainta@gmail.com](mailto:hmjtbioiainta@gmail.com) dengan melampirkan formulir pendaftaran.

#### 2. Sistematika Penulisan Karya Tulis Ilmiah (Full Paper)

Sistematika penulisan LKTI hendaknya berisi rancangan yang teratur sebagai berikut :

##### a. Bagian Awal

- 1) Halaman Judul.
  - Judul diketik dengan huruf besar (kapital), hendaknya ekspresif, sesuai dan tepat dengan masalah yang ditulis dan tidak membuka peluang untuk penafsiran ganda.
  - Nama penulis, NIS
  - Nama Sekolah ditulis dengan jelas (disertakan logo Sekolah).
  - Tahun penulisan
  - Warna cover depan makalah: warna BIRU\*
- 2) Halaman Pengesahan.
  - Lembar pengesahan memuat judul, nama penulis, dan nomor induk siswa.



## Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

- Lembar pengesahan ditandatangani oleh ketua tim, guru pembimbing dan kepala sekolah lengkap dengan stempel sekolah.
  - Lembar pengesahan diberi tanggal sesuai dengan tanggal pengesahan.
- 3) Lembar Pernyataan  
Lembar pernyataan keaslian dan belum pernah menjadi juara di ajang kompetisi serupa dan melampirkan materai Rp. 6.000,00
  - 4) Kata Pengantar dari penulis
  - 5) Daftar isi dan daftar lain yang diperlukan seperti daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran.

\*Lebih jelasnya dapat dilihat pada contoh cover (lampiran 1), halaman judul (lampiran 2), lembar pengesahan (lampiran 3), dan lembar pernyataan (lampiran 4).

### **b. Bagian Inti**

#### 1) Pendahuluan

Bagian pendahuluan berisi hal-hal sebagai berikut:

- Perumusan masalah yang mencakup latar belakang tentang alasan mengangkat masalah tersebut menjadi karya tulis dan penjelasan tentang makna penting serta menariknya masalah tersebut untuk ditelaah. Latar belakang sebaiknya didukung oleh informasi dan atau data yang terpercaya;
- Uraian singkat mengenai identifikasi masalah atau perumusan masalah;
- Tujuan penulisan diuraikan dengan jelas.
- Manfaat penulisan diuraikan dengan jelas.

#### 2) Tinjauan Pustaka

Berisi uraian tentang:

- Merupakan kerangka konseptual berisi batasan, konsep, teori yang mendukung tulisan yang dapat diperoleh dari jurnal penelitian, buku, dll; dan
- Uraian yang menunjukkan landasan teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang dikaji.

#### 3) Metodologi Penulisan

Penulisan dilakukan mengikuti metode yang benar dengan menguraikan secara cermat teknik pengumpulan data dan atau informasi, pengolahan data dan/atau informasi, dan kerangka berpikir.

#### 4) Hasil dan Pembahasan





# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

Analisis permasalahan didasarkan pada data dan atau informasi serta telaah pustaka untuk menghasilkan alternatif model pemecahan masalah atau gagasan yang kreatif tentang hasil kajian, temuan, ide pengembangan yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan.

### 5) Penutup

Berisi kesimpulan dan saran yang direkomendasikan.

- Kesimpulan harus konsisten dengan analisis permasalahan dan menjawab tujuan
- Saran disampaikan berupa kemungkinan atau prediksi transfer gagasan dan adopsi ide yang diusulkan.

### c. Bagian Akhir

- 1) Daftar Pustaka ditulis untuk memberi informasi sehingga pembaca dapat dengan mudah menemukan sumber yang disebutkan dan menggunakan Sistem Havard.
- 2) Daftar Riwayat Hidup (biodata) minimal peserta mencakup nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, pengalaman organisasi, karya ilmiah yang pernah dibuat, dan penghargaan ilmiah yang pernah diraih.
- 3) Lampiran lain
- 4) Biodata peserta terdiri atas: nama, tempat dan tanggal lahir, NIS, Asal sekolah, prestasi/penghargaan dalam menulis. Foto kopi Kartu Pelajar/KTP yang masih berlaku. Lampiran lain yang diperlukan.

### 3. Persyaratan Administratif Penulisan

- a) Naskah diketik rapi pada kertas A-4 dengan jarak 1,5 spasi, font size 12, huruf *Times New Roman*, dengan batas pengetikan: samping kiri 4 cm, samping kanan 3 cm, batas atas 3 cm dan batas bawah 3 cm, margin normal, before & after spacing 0 pt.
- b) Naskah ditulis minimal 15 halaman dan maksimal 20 halaman (tidak termasuk halaman judul, halaman pengesahan, pernyataan, daftar isi, daftar tabel, abstrak, dan biodata). Jumlah halaman yang tidak sesuai dengan ketentuan jumlah halaman akan mempengaruhi penilaian.
- c) Disertakan lembar sampul dan orisinalitas karya (diluar jumlah 20 halaman)

### J. Kriteria Dan Format Penilaian

#### 1. Penjurian Tahap Pertama.

Penjurian berdasarkan abtrak yang dikirim oleh peserta kepada panitia Biostec, Tim terbaik yang lolos dari tahap pertama berhak untuk mengikuti penjurian tahap kedua, penilaian karya tulis meliputi:

- **Kreatifitas (70%).**



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019

## SMA sederajat

Ide Dasar dan Konsep.

- **Kesesuaian Metode Pelaksanaan (30%).**  
Kesesuaian pembuatan karya inovasi berdasarkan tema yang ditentukan.

### 2. Penjurian Tahap Kedua.

Penjurian berdasarkan karya tulis yang dikirim oleh peserta kepada panitia Biostec, tim terbaik yang lolos dari tahap kedua berhak untuk mengikuti penjurian tahap ketiga, penilaian karya tulis meliputi:

- **Kreatifitas (40%).**  
Ide dan Konsep.
- **Sistematika Penulisan (10%).**
- **Kesesuaian Metode Pelaksanaan (10%).**  
Fungsi dan mekanisme karya.
- **Potensi Karya (40%).**  
Potensi karya untuk diaplikasikan.

### 3. Penjuarian Tahap Ketiga.

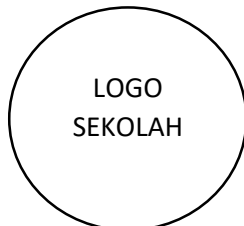
Penjurian berdasarkan presentasi karya dan pameran untuk menentukan juara I, II, III, harapan I dan harapan II, aspek penilaian meliputi:

- **Kreatifitas Karya(50%).**
- **Presentasi (40%).**
- **Pameran (10%).**



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

## K. Lampiran Lampiran 1. Contoh Cover



LKTI 2019

JUDUL KARYA TULIS

.....

Disusun Oleh :

1. Nama Ketua Kelompok (No Identitas/ Tahun Angkatan)
2. Nama Anggota 1 (No Identitas/ Tahun Angkatan)
3. Nama Anggota 2 (No Identitas/ Tahun Angkatan)

NAMA SEKOLAH  
KOTA  
TAHUN

- No identitas sesuai yang tertera pada no kartu pelajar.



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

## Lampiran 2.

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini

NamaKetua :

Tempat, TanggalLahir :

Asal Sekolah :

NamaAnggota 1 :

Tempat, Tanggal Lahir :

Asal Sekolah :

Nama Anggota 2 :

Tempat, Tanggal Lahir :

Asal Sekolah :

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis dengan judul,

.....  
.....

Adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh panitia LKTI 2019 berupa diskualifikasi dari kompetisi.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....,.....2019

Materai 6000

Nama Ketua Kelompok  
NIS.



# Lomba Karya Tulis Ilmiah se-Jawa Timur 2019 SMA sederajat

## Lampiran 3. Lembar Pengesahan

### LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Karya Tulis :
2. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIP :
  - c. Asal Sekolah:
  - d. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
3. Anggota Kelompok 1
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIP :
  - c. Asal Sekolah :
4. Anggota Kelompok 2
  - e. Nama Lengkap :
  - f. NIP :
  - g. Asal Sekolah :
5. Guru Pembimbing
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :
  - b. NIP:
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :

.....,2019

Menyetujui

Guru Pembimbing

( NIP )

Ketua Tim

(NIS )

Kepala Sekolah

(NIP/NIDN )