



Puspresnas
Pusat Prestasi Nasional

KISI-KISI DAN SOAL-SOAL

**LOMBA KOMPETISI SISWA (LKS)
TINGKAT NASIONAL XXIX
TAHUN 2021**

**LOMBA KOMPETENSI SISWA
TINGKAT NASIONAL XXIX
TAHUN 2021**
Bidang Lomba
**TEKNOLOGI PETERNAKAN
(LIVESTOCK)**
18 - 24 Oktober 2020



BIDANG LOMBA

Teknologi Peternakan
Livestock Technology



INFORMASI LOMBA
BIDANG LOMBA : TEKNOLOGI PETERNAKAN (LIVESTOCK)
(AGRIBISNIS AYAM PETELUR)

TEMA :
BERPRESTASI DARI SEKOLAH

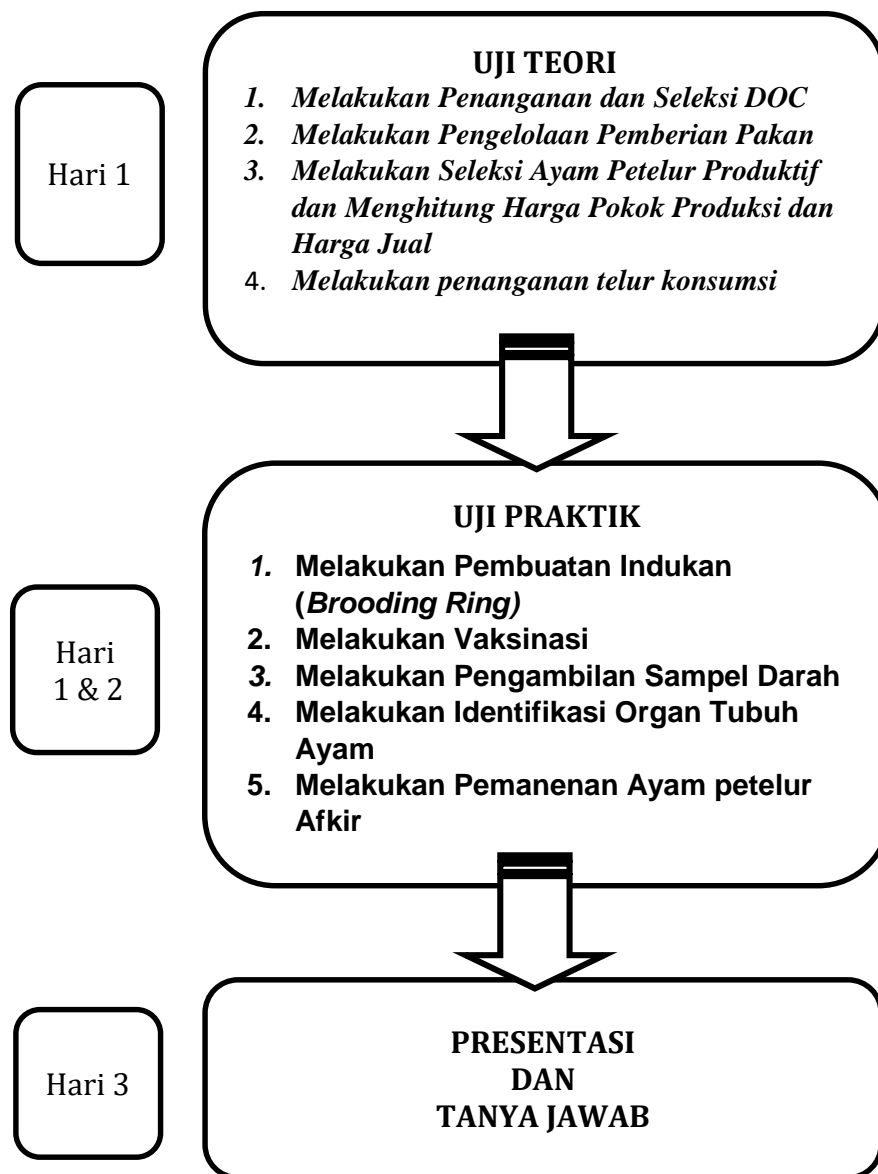
I. KISI-KISI KEGIATAN LOMBA

KOMPONEN	DESKRIPSI
A. Pengertian	<p>1. Agribisnis Ayam Petelur, merupakan salah satu kegiatan usaha dalam bidang perunggasan, yang dalam hal ini dibatasi khusus tentang budidaya ayam petelur yang mencakup kegiatan persiapan kandang, bibit, pakan, pemeliharaan, kesehatan, pemanenan dan pemasaran. Hal penting dalam manajemen budidaya ayam petelur adalah memastikan bahwa proses budidaya dapat dilakukan dengan prosedur yang benar sehingga ayam dapat berproduksi secara optimal sesuai dengan kemampuan genetisnya, menghasilkan produk utama berupa telur konsumsi yang terstandar, aman, dan berkualitas, dengan tetap mempertimbangkan kesejahteraan hewan (<i>animal welfare</i>). Karakter kerja yang dibutuhkan bagi seorang profesional pada bidang Agribisnis Ayam Petelur meliputi: jujur, disiplin, teliti, taat azas, dan tanggung jawab.</p> <p>2. Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional ke 29 tahun 2021, Bidang Teknologi Peternakan / Livestock (Agribisnis Ayam Petelur), merupakan proses kegiatan pembuktian kompetensi / keterampilan bagi siswa dalam melakukan tugas atau pekerjaan di bidang budidaya ayam petelur (<i>layer</i>). Mengingat pada tahun 2021 ini masih ada wabah “<i>covid 19</i>”, maka pelaksanaan lomba tahun 2021 masih tetap dilaksanakan secara <i>virtual</i> (sebagaimana tahun 2020), dengan melakukan modifikasi – modifikasi pada proses pelaksanaannya tanpa mengurangi esensi dari kompetensi yang dilombakan.</p> <p>3. Bidang lomba Agribisnis Ayam Petelur mencakup kompetensi teknis pemeliharaan, analisa produksi dan analisa ekonomi serta kemampuan komunikasi melalui presentasi, yang dilaksanakan dan dinilai menggunakan</p>

KOMPONEN	DESKRIPSI
	<p>daftar penilaian kinerja yang sudah disiapkan panitia. Perlombaan ini menganut system <i>fair play</i>, yakni berlomba pada batasan yang sudah diketahui sebelumnya. Kemampuan yang dituntut adalah kemampuan bekerja dengan cepat, tepat, dan efektif serta mampu berkomunikasi secara efektif melalui kegiatan presentasi.</p> <p>4. Bidang lomba ini dilaksanakan secara individu oleh setiap peserta yang mewakili provinsi-provinsi di Indonesia. Peserta yang dapat mengikuti Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional ke 29 tahun 2021, bidang Teknologi Peternakan / Livestock (Agribisnis Ayam Petelur), adalah siswa SMK Program Keahlian Agribisnis Ternak.</p>
B. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan wahana bagi siswa SMK untuk mengasah karakter positif, produktif, kreatif, dan inovatif 2. Memotivasi siswa SMK untuk meningkatkan keahlian sesuai standar dunia usaha/dunia industri 3. Mendorong produktivitas siswa SMK untuk mampu bekerja secara optimal dan menghasilkan produk inovatif 4. Mempersiapkan siswa SMK untuk tangguh dan mampu bersaing secara global 5. Mengetahui peta kualitas dan kemampuan SMK di seluruh Indonesia sesuai standar dunia usaha/ dunia industry 6. Mempromosikan performa kerja siswa SMK dan meningkatkan citra SMK; dan 7. Memberikan kesempatan dan motivasi kepada siswa SMK untuk berkompetisi secara positif.
C. Ruang Lingkup	<p>Kompetensi yang dilombakan mencakup tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembuatan indukan (<i>Brooding Ring</i>) 2. Melakukan penanganan dan seleksi DOC 3. Melakukan pengelolaan pemberian pakan 4. Melakukan vaksinasi 5. Melakukan seleksi ayam petelur produktif dan menghitung harga pokok produksi dan harga jual

KOMPONEN	DESKRIPSI
	6. Melakukan pengambilan sampel darah 7. Melakukan identifikasi organ dan pengenalan penyakit 8. Melakukan penanganan telur konsumsi 9. Melakukan pemanenan ayam petelur afkir
D. Tema dan Jadwal	Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional ke 29 tahun 2021, Bidang Teknologi Peternakan (<i>livestock</i>) dengan tema “ <i>Berprestasi dari Sekolah</i> ”, yang akan dilaksanakan pada 24 – 30 Oktober 2021
E. Peserta	1. Peserta yang dapat mengikuti “ Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Tingkat Nasional ke 29 tahun 2021, bidang Teknologi Peternakan / Livestock (Agribisnis Ayam Petelur) ”, adalah siswa SMK Program Keahlian Agribisnis Ternak. 2. Peserta merupakan perwakilan dari provinsi. 1 (satu) orang per provinsi.
F. Tim Juri	Tim juri terdiri dari 3 (tiga) orang “Kompeten di bidang masing-masing, bisa berasal dari akademisi, Dunia Usaha Dunia Industri dan Praktisi (bukan guru), maupun profesional”
G. Penilaian Lomba	Komponen materi lomba yang dinilai, mencakup: 1. Tes kinerja / uji praktik kerja (52%) 2. tes tertulis / uji tertulis (18%) 3. Presentasi (30%)
H. Metode Penilaian	1. Aspek penilaian a. Observasi terhadap proses dan hasil proyek uji b. Presentasi makalah dan tanya jawab (Penggunaan bahasa Inggris diberi nilai tambahan). 2. Kriteria Penilaian Kriteria penilaian untuk bidang lomba Teknologi Peternakan (<i>livestock</i>) menggunakan rentang nilai 0 -100 dengan kriteria: 0 - 60 : dibawah standar 70 : sesuai standar >70 : diatas standar

KOMPONEN	DESKRIPSI
I. Hal-hal yang perlu dipersiapkan peserta (sekolah)	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="432 264 1166 293">1. Peralatan dan bahan disediakan oleh sekolah peserta.<li data-bbox="432 331 1517 472">2. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan lomba menggunakan peralatan dan bahan standar sesuai dengan yang tertera pada tabel (form) kebutuhan alat dan bahan LKS Nasional tahun 2021 (daring)<li data-bbox="432 510 1517 600">3. Peserta diberikan waktu familiarisasi fasilitas lomba termasuk alat dan bahan sebelum lomba dimulai.<li data-bbox="432 638 1517 952">4. Selama pelaksanaan lomba, peserta wajib menggunakan alat pelindung diri yang sesuai standar, diantaranya sepatu boot, pakaian kerja (warna bebas, polos, tanpa identitas sekolah), sarung tangan (karet dan kain), masker, kaca mata google, dan penutup kepala (topi) dan perlengkapan kerja lainnya seperti alat hitung/kalkulator, alat tulis menulis, kelengkapan untuk presentasi. Selama mengikuti lomba, peserta tidak diperbolehkan membawa <i>hand phone</i>.

II. ALUR PROSES LOMBA

III. DESKRIPSI LOMBA

Deskripsi Materi Lomba/ Uraian Kegiatan

Bidang lomba Teknologi Peternakan / Livestock (Agribisnis Ayam Petelur) mencakup 9 (sembilan) kompetensi, yang akan diujikan dalam bentuk tes kinerja, tes tertulis dan presentasi. Dari keseluruhan kompetensi yang dilombakan (daring), setelah dipertimbangkan tim juri ada beberapa kompetensi yang tidak mungkin dilakukan penilain praktik. Agar penilaian dapat mencakup keseluruhan kompetensi yang dilombakan, maka beberapa kompetensi yang tidak dapat dinilai dengan uji praktik akan diganti dengan uji tertulis (teori) dalam bentuk pertanyaan yang HOTS (*higt order tinking skill*).

Bobot nilai tes kinerja dan tes tertulis mencapai 70%, dan bobot nilai presentasi 30%. Bobot masing-masing kriteria penilaian ditentukan berdasarkan kompleksitas dan jumlah sub kriteria pada setiap proyek, dengan skore dan batasan waktu pelaksanaan, sebagaimana pengelompokan berikut ini:

A. Penilaian Tertulis

Penilaian tertulis (teori) dilakukan terhadap modul modul yang menurut pertimbangan tim juri tidak memungkinkan untuk dilakukan penilaian praktik. Penilaian teori dilakukan agar penilaian dapat mencakup seluruh modul yang dilombakan. Penilaian teori dengan bobot mencapai 18%, mencakup modul sebagai berikut:

1. Melakukan penanganan dan seleksi DOC

- a. Menentukan cara seleksi DOC
- b. Menentukan cara penanganan DOC

2. Melakukan pengelolaan pemberian pakan

- a. Menghitung kebutuhan pakan
- b. Menghitung FCR
- c. Menghitung produksi telur

3. Melakukan seleksi ayam petelur produktif dan menghitung harga pokok produksi dan harga jual

- a. Menentukan syarat ayam petelur produktif yang berkualitas
- b. Menentukan harga pokok produksi dan harga jual pullet

4. Melakukan penanganan telur konsumsi

- a. Menentukan syarat distribusi telur konsumsi
- b. Menentukan syarat penyimpanan telur konsumsi

B. Penilaian Praktik (tes kinerja)

Pelaksanaan penilaian praktik / tes kinerja dengan bobot 52% dari total penilaian. Dilakukan secara langsung secara virtual dan direkam. Setelah selesai tes kinerja, hasil rekaman dikirim ke tim juri pada saat itu juga. Penilaian praktik mencakup 9 (sembilan) kompetensi sebagai berikut:

1. Melakukan pembuatan indukan (*Brooding Ring*)

- a. Memakai APD yang sesuai secara lengkap
- b. Menentukan luas Indukan
- c. Menentukan diameter indukan
- d. Melakukan pemasangan brooding
- e. Melakukan penaburan litter, pemasangan alas kertas koran, dan desinfeksi brooding
- f. Menghitung jumlah tempat pakan dan tempat minum
- g. Mengatur tata letak peralatan
- h. Memasang Termohyrometer
- i. Mengisi tempat pakan dan tempat minum (air gula)
- j. Menyalakan brooder
- k. Menentukan suhu ideal brooding
- l. Menentukan kelembaban ideal brooding
- m. Mengetahui manfaat pemberian air gula
- n. Melakukan desinfeksi brooding

2. Melakukan vaksinasi

- a. Memakai APD yang sesuai secara lengkap
- b. Melarutkan vaksin tetes mata (ID live)
- c. Melakukan vaksinasi tetes mata
- d. Melakukan penanganan botol vaksin bekas
- e. Menentukan dosis untuk vaksinasi injeksi sub cutan
- f. Melakukan thawing vaksin
- g. Melakukan handling DOC untuk vaksinasi dengan cara injeksi sub cutan)
- h. Melakukan injeksi sub cutan sesuai dengan prosedur

3. Melakukan pengambilan sampel darah

- a. Memakai APD yang sesuai secara lengkap
- b. Melakukana persiapan alat dan bahan
- c. Melakukan handling ayam untuk pengambilan sampel darah pada vena brachialis (pada bagian sayap)
- d. Melakukan pengambilan sampel darah pada vena brachiaalis (bagian sayap)

4. Melakukan identifikasi organ dan pengenaalan penyakitm

- a. Memakai APD yang sesuai secara lengkap
- b. Melakukan persiapan alat dan bahan untuk bedah bangkai
- c. Melakukan bedah bangkai
- d. Melakukan identifikasi organ
- e. Melakukan identifikasi penyakit 1, berdasarkan perubahan kondisi organ
- f. Melakukan identifikasi penyakit 2, berdasarkan perubahan kondisi organ
- g. Melakukan identifikasi penyakit 3, berdasarkan perubahan kondisi organ

5. Melakukan pemanenan ayam petelur afkir

- a. Memakai APD yang sesuai secara lengkap
- b. Melakukan penangkapan ayam
- c. Melakukan penimbangan
- d. Menghitung rata rata berat badan

C. Penilaian Presentasi

Tuntutan kompetensi abad 21 diantaranya adalah mempau malkukan komunikasi secara efektif. Salah satu cara pembuktian dari kompetensi ini adalah melalui penelitian sederhana atau kajian pustaka, yang telah dilakukan sebelumnya di sekolah masing masing dibawah bimbingan dari pihak sekolah dan dunia industri, penyusunan laporan dan presentasi hasil.

Laporan penelitian, bahan presentasi yang ditulis dalam bahasa Inggris, dan presentasi serta tanya jawab menggunakan bahasa Inggris akan memperoleh skor penilaian maksimum. **Naskah** dan bahan presentasi (*soft copy*) dikirim ke tim juri sebelum pelaksanaan lomba. Penilaian presentasi dengan bobot mencapai (30 %), meliputi :

1. Makalah
2. Topik
3. Penampilan
4. Penguasaan materi

5. Efektifitas berkomunikasi
6. Efisiensi pemanfaatan waktu
7. Media presentasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
PUSAT PRESTASI NASIONAL

JL. Jenderal Sudirman, Gedung C Lt. 19, Senayan, Jakarta 10270
Telp. (021) 5731177, Faksimile: (021) 5721243 Laman:
<https://pusatprestasinasional.kemdikbud.go.id>