LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BIOTEKNOLOGI MODERN

Nilai	Paraf

Nama Sekolah : SMA N 4 Surakarta
Mata Pelajaran : Biologi
Fase/Semester : X/E
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Peserta didik dapat memecahkan permasalahan dalam kehidupan melalui penerapan bioteknologi modern dengan menyajikan presentasi solusi secara tepat berdasarkan hasil diskusi telaah artikel.

Kegiatan 1 :
Bacalah dan analisislah artikel berikut dengan seksama, Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

RISET BIOTEKNOLOGI UNTUK PETERNAKAN BERKELANJUTAN

bit.ly/3QpWeyB

SCAN HERE FOR MORE

Cibinong, Humas LIPI. Tidak mengherankan bila produk-produk peternakan disebut sebagai bahan "pembangun" dalam kehidupan manusia. Secara hipotesis, peningkatan kesejahteraan masyarakat akan diikuti dengan peningkatan konsumsi produk-produk peternakan, sehingga turut menggerakkan perekonomian pada sub sektor peternakan. Sub sektor peternakan memiliki peranan penting dalam kehidupan dan pembangunan sumberdaya manusia Indonesia. Khususnya, sebagai salah satu penyedia protein hewani yang penting bagi pertumbuhan dan kecerdasan manusia. Demikian dinyatakan oleh Kepala Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI, Puspita Lisdiyanti.

Susu merupakan salah satu sumber protein hewani dengan kandungan gizi yang tinggi untuk kebutuhan manusia dan keberadaannya strategis untuk menghasilkan SDM berkualitas untuk pembangunan nasional. kandungan makronutrien dan mikronutrien yang lengkap pada susu juga berpengaruh sangat vital pada masa pertumbuhan, menunjang kesehatan dan kecerdasan, serta mampu berperan dalam pencegahan stunting pada anak.

Secara nasional, jumlah populasi sapi perah relatif stagnan, untuk tahun 2020 berjumlah 584.582 ekor dengan produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) sebanyak 997 ribu ton.

Sedangkan kebutuhan susu di Indonesia saat ini mencapai 4,3 juta ton per tahun dan kontribusi susu dalam negeri terhadap kebutuhan susu nasional baru sekitar 22,7%, sisanya masih dipenuhi dari impor.

Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH) berkomitmen mengupayakan peternakan sapi perah untuk produksi berkelanjutan sejalan dengan Blue Print Persusuan Indonesia Tahun 2013-2025 yang dikeluarkan oleh Kemenko Perekonomian dengan harapan pada tahun 2025, target pemenuhan kebutuhan susu nasional dari susu segar dalam negeri sebesar 60%.

Peneliti Bioteknologi LIPI Syahruddin mengakui, hingga saat ini ketersediaan produk peternakan, daging, dan susu dari dalam negeri, belum dapat mencukupi kebutuhan atas permintaan nasional. "Indonesia mengimpor daging sebesar 29% dan susu sekitar 80% untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Impor yang semakin besar akan meningkatkan ketergantungan negara terhadap bangsa lain dan dapat mengancam kedaulatan pangan nasional," ungkapnya. "Pemanfaatan bioteknologi sangat penting untuk meningkatkan produktivitas susu pada sapi perah".

SUMBER : http://lipi.go.id/siaranpress/%E2%80%8Briset-bioteknologi-untuk-peternakan-berkelanjutan/22257

LIVEWORKSHEETS

1. Bedasarkan Informasi dari Artikel tersebut, Permasalahan apa yang dapat kalian temukan?

Kegiatan 2 :
Akseslah beberapa sumber informasi dibawah ini untuk mengatasi permasalahan diatas!
(Carilah sumber-sumber informasi lain yang dapat mendukung jawabanmu)

bit.ly/3GwTrzs

bit.ly/3jZ7beB

PETERNAKAN

2. Menurut pendapatmu, Bioteknologi apa yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut?

3. Bagaimana proses dan teknik bioteknologi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permaslahan tersebut?

4. Menurut pendapatmu, Apakah Dampak Postif dan Negatif dari penerapan bioteknologi untuk mengatasi permasalahan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3 :
Setelah kalian menemukan solusi untuk permasalahan dengan menerapkan bioteknologi modren, buatlah media presentasi Solusi Pemecahan Permasalahan dengan penerapan Bioteknologi Modern dalam bentuk Produk Rekaman Audio, Video, Poster, Infografis, Mind Mapping atau Komik strip (Pilihlah salah satu sesuai dengan minat kalian).

5. Buatlah Rancangan Produk yang akan kalian buat !

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS