



Media: Radar

Hari: Sabtu

Tanggal: 20 Juli 2024

Halaman: 6

Manfaatkan Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih Tim SMPN 5 Jogja Sabet Juara OPSI

Berawal dari Keluhan Nenek Pengidap Diabetes, Mahal Beli Salep

Tim dari SMPN 5 Jogja berhasil menyabet juara pertama lomba Olimpiade Penelitian Siswa Indonesia (OPSI) SMP/MTS tingkat Kota Jogja 2024 di bidang sains. Rania Sofa Putri dan Raden Roro Faiza Pradipta Kirani mengusung penelitian dengan judul Efektivitas Salep "SABET" Berbahan Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* Penyebab Luka Diabetes.

LANIA Sofa Putri mengungkapkan penelitian ini berawal dari neneknya yang memiliki riwayat diabetes. Orang yang punya diabetes cenderung lebih sulit sembuh jika mengalami luka. Ini karena tingginya kadar gula darah menghambat sirkulasi darah yang membawa berbagai nutrisi untuk kesembuhan luka. Dengan merawat luka di-

abetes agar cepat sembuh dapat membantu mencegah risiko amputasi yang mungkin terjadi.

Neneknya selalu memakai salep untuk menyembuhkan luka diabetesnya. Tapi mengalami kendala karena harga salep di pasaran cenderung mahal. "Dari situ, kami ingin membuat salep untuk luka diabetes dengan harga yang terjangkau dan ramah



lingkungan," kata Rania saat ditemui pada acara Pameran OPSI tahun 2024 di Taman Pintar, Rabu (17/7).

Berdasarkan hasil pengujian

KREATIF: Rania Sofa Putri dan Raden Roro Faiza Pradipta Kirani mengusung penelitian dengan judul Efektivitas Salep "SABET" Berbahan Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* Penyebab Luka Diabetes.

karakteristik salep dan pengujian organoleptik dapat disimpulkan salep antiseptik SABET dapat menggantikan penggunaan bahan CaCO_3 dengan ser-

buk cangkang telur dan ekstrak daun sirih sebagai antibiotik. "Ekstrak daun sirih disini sebagai antibiotik dalam wujud salep berwarna agak hijau, beraroma daun sirih, bertekstur padat lembek dan daya lekat yang kuat serta homogen," tambahnya.

Faiza Pradipta menjelaskan serbuk limbah cangkang telur dan ekstrak daun sirih dengan perbandingan 10 gram dan satu gram yang kemudian ditambahkan etanol. Limbah cangkang telur ayam memiliki kandungan kalsium yang melimpah sehingga dapat digunakan sebagai campuran sediaan serta menjadi kalsium untuk membantu pe-

nutupan luka. "Setelah dilakukan pengujian, ternyata ekstrak daun sirih memiliki efek menghambat pertumbuhan bakteri penyebab luka diabetes, *Pseudomonas aeruginosa*," lanjutnya.

Sekretaris Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Jogja Tyasning Handayani Shanti berharap OPSI menuangkan ide-ide dalam penelitian ini digali dari berbagai gejala, peristiwa, dan potensi yang ada di lingkungan sekitar. "Besar harapan dapat berkelanjutan, dikembangkan lebih luas lagi sehingga dampak manfaatnya bisa dirasakan masyarakat," tuturnya. (**/pra/zi)

Instansi	Nilai Berita	Sifat	Tindak Lanjut
1.	Netral	Biasa	Untuk Diketahui

Yogyakarta, 03 Oktober 2026
Kepala

Ig. Trihastono, S.Sos. MM
NIP. 19690723 199603 1 005