

**JUDUL : PENGABDIAN SEBAGAI PANELIS SUSTAINABLE INNOVATION & ENGINEERING TECHNOLOGY EXHIBITION (SINERGIE 5.0) POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL 2022**

 <b>Peneliti</b>	 <b>Ringkasan Eksekutif</b>
<p>Ketua : Jeallyza Muthia Azra</p> <p>Anggota : -</p>	<p>Sustainable Innovation and Engineering Technology Exhibition (SINERGIE) 5.0 merupakan suatu proyek akhir mahasiswa untuk menghasilkan produk berkelanjutan yang kreatif dan inovatif serta dapat dikomersilkan. SINERGIE 5.0 dilaksanakan pada bulan Juni 2022 dengan sasaran mahasiswa semester 4 Diploma Teknologi Makanan Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) Malaysia. Sebanyak 6 panelis yang berasal dari tiga praktisi industri Malaysia dan tiga akademisi institusi Indonesia turut berkontribusi memberikan penilaian. Penilaian dilakukan terhadap poster, video, dan sesi tanya jawab. Produk inovasi pangan yang dikembangkan oleh peserta SINERGIE 5.0 sudah memiliki novelty dan sesuai dengan tema program yaitu inovasi yang berkelanjutan. Perbaikan yang diperlukan agar inovasi menjadi lebih baik yaitu terkait perancangan formula, penyajian data, pembuatan nutrition fact dan perhitungan harga. Analisis kandungan gizi dan karakteristik fisik kedepannya perlu dilakukan agar data menjadi lebih komprehensif.</p> <p>Kata Kunci : Inovasi berkelanjutan, panelis, produk inovasi pangan</p> <p> <b>HKI dan Publikasi</b></p> <p>1 Artikel Jurnal Pengabdian Masyarakat (Sinta 4) 1 HKI Poster 1 HKI Laporan Akhir</p>

 <b>Latar Belakang</b>	 <b>Hasil dan Manfaat</b>
---	--

<p>Sustainable Innovation and Engineering Technology Exhibition (SINERGIE) 5.0 yang diselenggarakan oleh Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) merupakan suatu proyek akhir mahasiswa untuk menghasilkan produk berkelanjutan yang kreatif dan inovatif serta dapat dikomersilkan. Program ini dirancang dalam bentuk kompetisi dengan mahasiswa semester 4 dan Dosen Diploma Teknologi Makanan serta Diploma Teknologi Kimia. Tujuan utama dari program ini adalah menciptakan peluang dan ruang untuk mempromosikan proyek akhir inovasi berkelanjutan mahasiswa ke tingkat yang lebih tinggi. Produk terbaik berdasarkan panel akan diteruskan ke tingkat persaingan yang lebih tinggi yaitu tingkat PTSN bahkan tingkat nasional.</p>	<p>SINERGIE 5.0 bertujuan memberikan penghargaan kepada mahasiswa dan dosen yang berupaya mengembangkan produk dan penelitian yang inovatif dan kreatif, memberikan peluang dan ruang untuk mempromosikan dan menyoroti proyek siswa ke tingkat lebih tinggi, dan memberikan pemaparan kepada mahasiswa mengenai nilai komersial dari produk dan penelitian inovatif yang telah dikembangkan. Produk pangan inovasi yang dikembangkan oleh peserta sangat menarik dan sesuai dengan program yang dilakukan. Mayoritas menggunakan bahan pangan yang penggunaannya tidak dioptimalkan dan bertujuan mengurangi food waste sehingga mendukung konsep inovasi berkelanjutan (Martin-Rios et al. 2021; Pramana et al. 2021). Contoh bahan yang digunakan diantaranya kulit pisang, kulit ubi jalar, dan kulit nangka untuk berbagai olahan seperti bolu, moon cake, sandwich, dan muffin. Walaupun merupakan limbah makanan, bahan tersebut berpotensi meningkatkan nilai mutu produk karena kandungan zat gizi yang baik (Mohd Dom et al. 2021; Syukriani et al. 2021; Agubosi et al. 2022). Hal ini dapat menghasilkan alternatif substitusi bahan baku dalam pembuatan produk sejenis.</p>
<p><b>Metode</b></p> <p>Program ini diselenggarakan oleh PTSN Malaysia. Sasaran pengabdian adalah mahasiswa semester 4 Diploma Teknologi Makanan PTSN yang dibentuk menjadi 15 kelompok. Penilaian menggunakan metode luring dan daring yang terdiri dari dua tahapan. Tahapan pertama adalah penilaian terhadap poster dan video presentasi inovasi produk pangan yang dikembangkan (luring). Tahapan kedua adalah penilaian pada saat panel atau sesi tanya jawab (daring). Penilaian poster, video presentasi, dan panel dibagi menjadi 3 ruangan. Setiap ruangan terdiri dari 5 kelompok peserta, 3 panelis, dan 1 moderator. Panelis setiap ruangan merupakan kolaborasi dari satu praktisi industri makanan Malaysia dan satu akademisi perguruan tinggi Indonesia.</p>	
<p><b>Skema LITABMAS</b></p> <p>Skema Abdimas Mandiri (Terpogram)</p>	<p><b>Ucapan terimakasih</b></p> <p>Ucapan terima kasih disampaikan kepada Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail Malaysia yang telah memberikan undangan untuk berkontribusi pada kegiatan ini.</p>

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agubosi CPO, Dumkenechukwu IF, Alagbe JO. 2022. Evaluation of the Nutritive Value of Air-Dried and Sun-Dried Sweet Potato (*Ipomoea Batatas*) Peels. *Eur J Life Saf Stab.* 14 February. [www.ejlss.indexedresearch.org](http://www.ejlss.indexedresearch.org).
- Martin-Rios C, Hofmann A, Mackenzie N. 2021. Sustainability-oriented innovations in food waste management technology. *Sustain.* 13(1):1–12. doi:10.3390/su13010210.
- Mohd Dom Z, Mujianto L, Azhar A, Masaudin S, Samsudin R. 2021. Physicochemical properties of banana peel powder in functional food products. *Food Res.* 5:209–215. doi:10.26656/fr.2017.5(S1).037.
- Pramana RY, Fadillah A, Daryanto A. 2021. Re-Food: Digital Platform-based Innovation Solutions for National Food Waste Problems. *J Phys Conf Ser.* 1764(1). doi:10.1088/1742-6596/1764/1/012039.
- Syukriani L, Febjislami S, Lubis DS, Hidayati R, Asben A, Suliansyah I, Jamsari J. 2021. Physicochemical characterization of peel, flesh and banana fruit cv. raja [ *Musa paradisiaca* ] Physicochemical characterization of peel, flesh and banana fruit cv. raja ( *Musa paradisiaca* ). *IOP Conf Ser Earth Environ Sci.* 741:1–7. doi:10.1088/1755-1315/741/1/012006.