

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Perancangan dispenser *gummed tape* menggunakan material olahan sekam padi dan limbah plastik HDPE bertujuan untuk mendukung gaya hidup ramah lingkungan dan berkelanjutan, sesuai dengan tren global dan kebutuhan UMKM di Indonesia. Berdasarkan survei yang dilakukan, sekitar 95% UMKM tertarik untuk beralih ke metode ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan meningkatnya kesadaran dan kebutuhan akan produk yang ramah lingkungan dan mendukung keberlanjutan. Berdasarkan rumusan masalah dalam perancangan ini yakni kebutuhan inovasi dalam penggunaan *gummed tape* dengan dispenser *gummed tape* (DGT) yang efektif dan ramah lingkungan.

Pada perancangan ini menghasilkan 5 varian desain terpilih yang diproduksi atau dibuat prototipe. Varian desain tersebut yakni, pertama varian *Bästis*. Dispenser *gummed tape Bästis* ditujukan untuk penggunaan di kantor, di rumah, dan di ruang studio, dikarenakan memiliki desain hanya untuk ukuran *gummed tape* 1 inci. Selain itu, varian ini memiliki bentuk busa yang *roll* dapat dilepas-pasang namun, dengan wadah air yang sudah menyatu. Kedua, dispenser *gummed tape* varian *Stejp* ditujukan untuk penggunaan di ruang kerja, di ruang pengepakan, dan di ruang studio, dikarenakan memiliki desain yang dapat digunakan untuk ukuran *gummed tape* 1 dan 2 inci. Selain itu, varian ini memiliki busa jenis *cellulose* yang dapat dilepas-pasang serta wadah dan bagian badan alat yang dapat dilepas-pasang atau *knock-down*. Ketiga, dispenser *gummed tape* varian *Låda* ditujukan untuk penggunaan di ruang belajar, ruang kerja, dan dapat disimpan dalam tas. Selain itu, varian ini memiliki busa yang mampu menahan air yang dapat menghindari kelembaban berlebih untuk *gummed tape* dan juga dapat dilepas guna pembersihan alat. Keempat, dispenser *gummed tape* varian *Preppa* ditujukan untuk penggunaan di ruang pengepakan, ruang kerja, dan bengkel kerja. Selain itu, varian ini memiliki busa jenis *cellulose* yang dapat dilepas-pasang serta wadah yang dapat dilepas-pasang guna perawatan alat. Kelima,

dispenser *gummed tape* varian *Halls* ditujukan untuk penggunaan di tempat pengepakan dan ruang kerja. Selain itu, varian ini memiliki busa yang mampu menahan air yang dapat menghindari kelembaban berlebih *untuk gummed tape* dan juga dapat dilepas guna pembersihan alat.

Perancangan ini mencakup aspek lingkungan, bahan, inovasi, ekonomi, sosial, dan estetika. Dari segi lingkungan, penggunaan material daur ulang seperti sekam padi dan limbah plastik HDPE mendukung tiga aspek dari 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs): SDG 9 (*Industry, Innovation, and Infrastructure*), SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), dan SDG 13 (*Climate Action*).

Secara ekonomi, perancangan ini memberikan nilai lebih pada limbah plastik dan sekam padi, serta mendukung ekonomi sirkular. Penggunaan material daur ulang juga mengurangi biaya produksi dan memberikan nilai tambah pada produk akhir. Dari segi sosial, penggunaan dispenser *gummed tape* ini dapat mendorong perubahan sosial dalam bisnis dan masyarakat yang membutuhkan pengepakan. Secara estetika, desain dispenser *gummed tape* menggunakan gaya *scandinavian* yang mengutamakan kesederhanaan, fungsionalitas, dan keindahan alam. Keseluruhan perancangan ini memberikan solusi yang inovatif, ramah lingkungan, dan estetis, serta mendukung gaya hidup berkelanjutan dan kebutuhan praktis pengguna.

B. Saran Perancangan

1. Pengembangan inovasi desain yang melibatkan teknik elektik;
2. Evaluasi lebih lanjut penggunaan material olahan sekam padi dan limbah plastik untuk memastikan kualitas dan daya tahan jangka panjang dalam berbagai kondisi lingkungan;
3. Keterlibatan ahli material dan desain dalam tahap pengembangan untuk mendapatkan wawasan dan inovasi terbaru mengenai material ramah lingkungan dan desain produk;
4. Peningkatan proses manufaktur untuk memastikan produksi yang efisien dan berkualitas tinggi, serta mengurangi limbah produksi;
5. Penggunaan limbah plastik jenis HDPE dapat menjadi pertimbangan pada perancangan produk lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amira, N., Armir, Z., Zulkifli, A., Gunaseelan, S., Palanivelu, S. D., Salleh, K. M., Hafiz, M., Othman, C., & Zakaria, S. (2021). Regenerated cellulose products for agricultural and their potential: A review. *Polymers*, 1–29. <https://doi.org/10.3390/polym13203586>
- Aulia, T. P. (2021). *PENGARUH PEMANFAATAN BIJI PLASTIK HDPE (HIGH DENSITY POLYETHYLENE) SEBAGAI SUBSTITUSI AGREGAT HALUS PADA CAMPURAN BETON* [Universitas Islam Riau, Pekanbaru]. <https://repository.uir.ac.id/14924/1/143110713.pdf>
- Bahari, F. (2022). *Plastik HDPE dan PP: Manakah yang Lebih Cocok untuk Bisnis Anda*. Nov 9, 2022. <https://www.flootank.com/post/plastik-hdpe-dan-pp-manakah-yang-lebih-cocok-untuk-bisnis-anda#:~:text=HDPE juga dikenal karena ketahanannya, stabil%2C padat%2C dan keras.>
- Baheramsyah. (2020). *Luas Lahan Pertanian RI Bertambah Jadi 7,46 juta Hektar*. 4 Februari 2020. <https://infopublik.id/kategori/ekonomi-bisnis/401184/luas-lahan-pertanian-ri-bertambah-jadi-7-46-juta-hektar#:~:text=Jakarta%2CInfoPublik - Kementerian Agraria dan Tata Ruang,luasan lahan sawah pada 2019 mencapai 7%2C46>
- Bakri, . (2012). Peranan Abu Sekam Padi Untuk Mengurangi Porositas Conblock Ringan Sekam Padi. *Perennial*, 8(1), 6. <https://doi.org/10.24259/perennial.v8i1.208>
- Chen, S.-I., & Yen-Jou, W. (2014). The Impact of Green Marketing and Perceived Innovation on Purchase Intention for Green Products. *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 6, No. 1–89. <https://doi.org/10.5539/ijms.v6n5p81>
- Judianto, O., & Prameswari, A. M. (2017). *Aplikasi Gaya Desain Skandinavia Terhadap Desain Baru*. <https://www.bing.com/ck/a?!&p=29db625c9babde09JmltdHM9MTcxNTA0MDAwMCZpZ3VpZD0zOGJhMmI1ZS04MTViLTlywNDQzMjA3Yy0zOGU3ODAwZTYxMzgzMAW5zaWQ9NTE4Nw&pptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=38ba2b5e-815b-6044-207c-38e7808e6138&psq=jurnal+gaya+skandinavian&u=a1aHR0cHM6Ly9lanVybmlmF>
- Mukhlis, M. (2022). KINERJA CACAHAN LIMBAH PLASTIK HDPE TERHADAP KUAT LENTUR BETON. *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa, a Volume 1*(p-ISSN: 1858-3709, e-ISSN: 2685-3922 16), 19. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30630/jipr.18.1.241>
- Mulyawan, A. S., Sana, A. W., & Kaelani, Z. (2015). Identifikasi Sifat Fisik Dan Sifat Termal Serat-Serat Selulosa Untuk Pembuatan Komposit. *Arena Tekstil*, 30(2), 75–82. <https://doi.org/10.31266/at.v30i2.1955>
- N.N. (2021). *Portofolio Plana Wood*. 2021. <https://plana.co.id/id/portfolio-id/>
- Orosha. (2013). The Advantages of Ergonomics. *Www.Orosha.Org*, 5. <http://www.cbs.state.or.us/osha/pdf/ergo/ergoadvantages.pdf>
- Purwaningrum Pramati. (2016). UPAYA MENGURANGI TIMBULAN

SAMPAH PLASTIK DI LINGKUNGAN. *JTL Vol 8 No.2, Desember 2016, 141-147, Vol 8, 141–147.*

<https://doi.org/https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1421>

- Risdiana Chandra Dhewy. (2022). Pelatihan Analisis Data Kuantitatif Untuk Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 4575–4578. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i3.3224>
- Rosadi, D. (2021). *Survei UNDP: 95 Persen UMKM Berminat Terapkan Usaha Ramah Lingkungan.*
<https://katadata.co.id/doddyrosadi/berita/61681c66c21c2/survei-undp-95-persen-umkm-berminat-terapkan-usaha-ramah-lingkungan>
- Siregar, H. P., Putra, S. A., Taufan, A., & Kurniawan, Y. R. (2013). Studi eksperimental prototip 1 mesin ekstruder mie jagung. *Mekanika*, 12(1), 39–43.
- Sitepu Mehulika dan Dwiki Marta. (2018). *Mycotech: Menggunakan jamur menjadi bahan bangunan.* BBC Indonesia.
<https://www.bbc.com/indonesia/majalah-46232621>
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kenacana, P. K. D. (2017). Pengemasan pangan kajian pengemasan yang aman, nyaman, efektif dan efisien. *Udayana University Press*, 1–178.
- Sukamdani, H. B., Kusnadi, E., & Sulistyadi, K. (2016). Analisa Ergonomi Berdasarkan Praktikum Laboratorium Di Teknik Industri-Usahid Dan Penerapan Ergonomi Di Industri Garment “Ab.” *Gaung Informatika*, 9(3), 174–186.
- N.n Swiftpak. (2022). *Self-Adhesive Kraft Paper Tape vs Gunned Paper Tape.*
<https://www.swiftpak.co.uk/insights/self-adhesive-kraft-paper-tape-vs-gunned-paper-tape>
- Tariza, Kurniawan, B., Hawckins At-Tsaqib, J., & Hasanah, S. (n.d.). *EINSTEIN (e-Journal)*. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/einsten>
- Ummah, I. L., Supardi, I., & Kusumawati, D. H. (2013). Sintesis Silika Gel Menggunakan Metode Sol-Gel dan Aplikasinya terhadap Absorpsi Kelembaban Udara. *Jurnal Inovasi Fisika Indonesia*, 02(03), 23–26.
- Yahya Anouti; Devesh Katiyar; André Duerrbeck; Ankit Gupta. (2022). *Using recycled plastics to build a more sustainable future.* 1–20.
<https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/strategic-foresight/sector-strategies/energy-utilities/using-recycled-plastics-to-build-a-more-sustainable-future/usingrecycledplastics.pdf>
- Zulnazri, Sry Rahmadani, R. D. (2019). *Pemanfaatan Pati Batang Ubi Kayu dan Pati Ubi Kayu untuk Bahan Baku Alternatif Pembuatan Plastik Biodegradable* [Unimal]. <https://ojs.unimal.ac.id/jtk/article/view/1913/2873>