

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

1. Material berbahan dasar limbah puntung rokok filter memiliki potensi untuk diaplikasikan pada ruang lingkup desain produk sebagai inovasi alternatif material utama yang dapat menjadi pilihan, dipertimbangkan, serta digunakan pada produk fungsional.
2. Selulosa asetat yang terkandung dan menjadi bahan dasar pembuatan filter rokok bersifat plastik karena terbuat dari *plastic fiber* dan sulit terdegradasi, maupun selulosa asetat yang telah dihilangkan asetatnya menjadi selulosa memiliki manfaat dalam berbagai produk dan penemuan.
3. Terdapat metode daur ulang, pemanfaatan dan pengolahan sebagai eksplorasi material dari limbah puntung rokok filter yang tepat secara efektif dan *sustainable* pada aspek lingkungan, manusia dan ekonomi, melalui konsep daur ulang yaitu *recycle* yang lebih spesifiknya *downcycle* dalam mengurangi pencemaran lingkungan dan diaplikasikan pada ruang lingkup desain produk.
4. Konsep *recycling* yang lebih spesifiknya *downcycling* diaplikasikan untuk menurunkan atau mendapatkan kembali material asli berupa selulosa asetat maupun selulosa saja, serta memanfaatkan, mengolah, melakukan transformasi dan menjadikannya suatu bentuk atau produk baru yang lebih berguna, bermanfaat dan bernilai.
5. Beragam produk fungsional dari berbagai jenis industri dapat dihasilkan dari proses transformasi limbah puntung rokok filter sebagai material utama.
6. Pemanfaatan limbah puntung rokok filter yang melimpah sebagai alternatif material utama produk fungsional efektif dalam mengurangi pencemaran lingkungan.

B. Saran

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan dan menguji bahan atau zat yang dianggap lebih ramah lingkungan agar dapat digunakan dalam proses daur ulang limbah puntung rokok filter.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan dan menguji metode daur ulang limbah puntung rokok yang lebih *sustainable* terutama bagi kesehatan lingkungan dan manusia, serta tahap yang lebih mudah dalam memanfaatkan bahan selulosa asetat maupun selulosanya saja sebagai alternatif material utama produk fungsional.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kualitas seperti aspek kekuatan dan ketahanan material terhadap air, panas, api, tekan, dan beban terkait pemanfaatan dan pengolahan limbah puntung rokok filter sebagai material utama produk fungsional.
4. Diperlukan penelitian dan pengaplikasian limbah puntung rokok filter lebih lanjut dan lebih luas pada produk fungsional, untuk meningkatkan perkembangan dan pencapaian yang besar dalam lingkup desain produk yang visinya identik dalam pemecahan masalah untuk kehidupan manusia yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Karya Tulis Ilmiah

- Ach, A. (1993). *Biodegradable plastic based on cellulose acetate*. *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*, 30(9-10), 733-740. <http://dx.doi.org/10.1080/10601329308021259>
- Aji, A., Maulinda, L., Amin, S. (2015). Isolasi nikotin dari puntung rokok sebagai insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Universitas Malikussaleh*, 4(1), 100-120. http://ft.unimal.ac.id/teknik_kimia/jurnal
- Alejandro, A. V. C. (2015). *Propuesta de manejo de residuos de colillas de cigarros enfocada en su reciclaje (nicolecta)*. [Tesis politeknik, Unidad Profesional Intedisciplinaria de Bioteconológica, Instituto Politécnico Nacional]. IPN Repository. <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/20490>
- Amanda, F. (2012). *Analisis formulasi pemberlakuan helm sni (standar nasional Indonesia) secara wajib bagi pengendara motor* [Skripsi sarjana, Universitas Indonesia]. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20319572-S-PDF-Febi%20Amanda.pdf>
- Araújo, M. C. B., Costa, M.F. (2019). *A critical review of the issue of cigarette butt pollution in coastal environments*. *Environmental Research*, 172, 137-149. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.02.005>
- Araújo, M. C. B., Costa, M. F. (2019). *From plant to waste: the long and diverse impact chain caused by tobacco smoking*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), Artikel 2690. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16152690>
- Ardina, A. Y. (2019). Eksplorasi kulit scoby (*symbiotic colony of bacteria and yeast*) sebagai biomaterial alternatif untuk produk fungsional [Skripsi sarjana, Institut Teknologi Bandung]. UPT Perpustakaan ITB. <https://digilib.itb.ac.id/index.php/gdl/view/39220>
- Assres, J., Abate, B. (2018). *Reprocessing waste cigarette butts into usable materials*. *International Journal on Textile Engineering and Processes*, 4(3). <https://www.researchgate.net/publication/331873381>
- Benavante, M. J., Caballero, M. J., Silvero, G., Coca, I. L., Escobar, V. G. (2018). *Cellulose acetate recovery from cigarette butts*. *Proceedings of Environment, Green Technology, and Engineering International Conference*, 2(20). <https://doi.org/10.3390/proceedings2201447>

- Budiastuti, D., Bandur, A. (2018). *Validitas dan reliabilitas penelitian dilengkapi analisis NVIVO, SPSS, dan AMOS*. Mitra Wacana Media. http://eprints.binus.ac.id/34441/1/2018_VALIDITAS%20DAN%20RELIABILITAS%20PENELITIAN.pdf
- Burich, Blake. (2009). *Process and method for recycling cigarette butts*. United States Patent No. US 7,560,059.B2. <https://patents.google.com/patent/US7560059B2/en>
- Burich, Blake., Putnam, Charles L. (2014). *Process and method for recycling cigarette butts*. United States Patent No. US 2014/0287.144A1. <https://patents.google.com/patent/US20140287144A1/>
- Candra, A. I., Gardjito, E., Cahyo, Y., Prasetyo, G. A. (2019). Pemanfaatan limbah puntung rokok filter sebagai bahan campuran beton ringan berpori. *Universitas Kadiri Riset Teknik Sipil*, 3(1), 76-85. <http://dx.doi.org/10/30737/ukarst.v3i1.365>
- Chowdhury, A. H., Mohammad, N., Haque, R. Ul., Hossain, T. (2014). *Developing 3rs (reduce, reuse and recycle) strategy for waste management in the urban areas of bangladesh: socioeconomic and climate adoption mitigation option*. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (IOSR-JESTFT)*, 8(5), 09-18. <http://www.iosrjournals.org/iosr-jestft/papers/vol8-issue5/Version-1/B08510918.pdf>
- Clayrena, E. D., Mawarni, L. J. (2013). Pembuatan dan karakteristik komposit polimer berpenguat *bagasse*. *Jurnal Teknik POMITS*, 2(2). <http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/4295>
- Connet, P., Sheehan, B. (2001). *A citizen's agenda for zero waste*. *Grassa Roots & Global Video, GrassRoots Recycling Network*. https://archive.grrn.org/zerowaste/community/activist/citizens_agenda_2_read.pdf
- Connet, P. (2007). *A zero waste: a key move towards a sustainable society*. https://www.researchgate.net/publication/228871831_Zero_Waste_A_Key_Move_towards_a_Sustainable_Society
- Curtis, C., Novotny, T.E., Lee, K., Freiberg, M., McLaughlin, I. (2015). *Tobacco industry responsibility for butts: a model tobacco waste act*. 26, 113-117. <https://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052737>
- d'Heni Teixeira, M. B., Duarte, M. A. B., Raposo, G. L., Camargo, R. J., Hofmann, G. T., Suarez, P.A.Z. (2016). *Process development for cigarette butts recycling into cellulose pulp*. *Waste Management*, 60, 140-150. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.10.013>

- Esperiana, S. N. (2009). Upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelaksanaan program ekowisata berbasis masyarakat (studi deskriptif pada program yayasan terangi terhadap kelompok elang ekowisata di kelurahan pulau panggang, kepulauan seribu) [Skripsi, Universitas Indonesia]. UI Library. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124040-SK%20006%2009%20Esp%20u%20-%20Upaya%20pemberdayaan-Abstrak.pdf>
- Fitriyano, G., Abdullah, S. (2016). Sintesis selulosa asetat dari pemanfaatan limbah kulit pisang diaplikasikan sebagai masker asap rokok. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*, Artikel TK009. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/714>
- Harsojuwono, B. A., Arnata, I Wayan. (2015). Teknologi polimer [Modul kuliah]. Universitas Udayana. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_dir/8ffad0a5ccff31f14f934e1bad254493.pdf
- Hasan, F., Saleh, M. S., Anggraeni, R. (2018). Dampak substitusi filter rokok ke dalam aspal penetrasi 60/70 terhadap karakteristik *marshall* laston. *Perkerasan Jalan dan Geoteknik*, 1(3), 593-604. <https://doi.org/10.24815/jts.v1i3.9998>
- Helmi, H., Nengsih, Y. K., Suganda, V. A. (2018). Peningkatan kepedulian lingkungan melalui pembinaan penerapan sistem 3r (*reduce, reuse, recycle*). *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 2018-2. <https://doi.org/10.21831/jppm.v5i1.16861>
- Heinze, T., Liebert, T. (2012). 10.05 – *Celluloses and polyoses/hemicelluloses*. Pada Matyjaszewski K., Möller, Martin (Eds.), *Polymer science: a comprehensive reference* (pp. 83-152). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53349-4.00255-7>
- Holtzapple, M. T. (2003). *Cellulose*. Pada Caballero, B (Eds.), *Encyclopedia of food sciences and nutrition (second edition)* (pp.998-1007). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B0-12-227055-x/00185-1>
- Kadir A. A., Mohajerani, A. (2011). *Recycling cigarette butts in lightweight fired clay bricks*. *Proceeding of the Institution of Civil Engineering Construction Material*, 164(5), 219-229. <https://doi.org/10.1680/coma.900013>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (n.d). Potensi. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (n.d). Limbah. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>

- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Metode. Dalam KBBI. Diakses pada 3 Desember, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Daur Ulang. Dalam KBBI. Diakses pada 14 Desember, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Alternatif. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Material Dalam KBBI. Diakses pada 3 Desember, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Rokok. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Puntung. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Kamus Besar Bahas Indonesia. (*n.d.*). Filter. Dalam KBBI. Diakses pada 25 Juni, 2020, dari <http://kbbi.web.id>
- Karana, E., Barati, B., Rognoli, V., Zeeuw van der Laan, A. (2015). *Material driven design (MDD): A method to design for material experiences*. *International Journal of Design*, 9(2), 35-54. <http://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/1965>
- Karana, E. (2009). *Meanings of materials* [Disertasi doktoral, Delft University of Technology]. TU Delft Repository. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:092da92d-437c-47b7-a2f1-b49c93cf2ble>
- Kurmus, H., Mohajerani, A. (2019). *A continuation study on recycling cigarette butts in fired clay bricks [Conference paper]*. *WEC 2019*, Melbourne, Australia, 687-700. <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=966199795973628;res=IELENG>
- Kurmus, H., Mohajerani, A. (2020). *Recycling of cigarette butts in fired clay bricks: a new laboratory investigation*. *Materials*, 13(3), Artikel 790. <https://doi.org/10.3390/ma13030790>
- Kusumarini, Y. (2015). *Sustainable interior design: pendekatan holistik eco-socio-econo interior design kontekstual di indonesia* [Disertasi doktoral, Institut Teknologi Surabaya]. ITS Repository. <http://repository.its.ac.id/47510/1/3208301003-Disertation.pdf>
- Lee, J. (2012). *Get your butt of the ground!: consequences of cigare e waste and lier-reducing methods*. [Senior thesis, Pomona Collegue]. *Pomona Senior Theses, paper 44*. https://scholarship.claremont.edu/pomona_theses/44

- Marinello, S., Lolli, F., Gamberini, R., Rimini, B. (2019). *A second life for cigarette butts? A review of recycling solutions. Journal of Hazardous Materials*, 384, Artikel 121245. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.121245>
- McDonough, W., Braungart, M. (2002) *Cradle to cradle: remaking the way we make things. North Point Pr*, 56-57. <https://archive.org/details/cradletocradlere0000mcdo/page/56/mode/2up>
- Moerman, J.W. and Potts, G. E. (2011). *Analysis of metals leached from smoked cigarette litter. Tobacco Control* 20(Suppl1), 30-35. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2010.040196>
- Mohajerani, A., Kadir, A. A., Larobina, L. (2016). *A practical proposal for solving the world's cigarette butt problem: recycling in fired clay bricks. Waste Management* 52, 228–244. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.03.012>
- Mostafa, N. A., Farag, A. A., Abo-dief, H. M., Tayeb, A. M. (2018). *Production of biodegradable plastic from agricultural wastes. Arabian Journal of Chemistry*, 11(4), 546–553. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2015.04.008>
- Musfiroh, H. (2019). *Kajian komparatif proses perancangan dan implementasi produk peralatan saji dengan material kayu dan tanah liat [Skripsi sarjana, Institut Seni Indonesia Yogyakarta]. UPT Perpustakaan ISI.* <http://digilib.isi.ac.id/id/eprint/6207>
- Mustikaningrum, S. (2010). *Perbedaan kadar trigliserida darah pada perokok dan bukan perokok. [Skripsi sarjana, Universitas Sebelas Maret]. Universitas Sebelas Maret. UNS Repository.* <https://eprints.uns.ac.id/5196/>
- Noorwatha, I. K. D., Ika, I. W. B., Tiaga, I. N. A. (2017). *Study materiality dalam aplikasi material upcycle pada desain interior. Dimensi Interior*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.9744/interior.15.1.1-6>
- Novotny, T. E., Zhao, F. (1999). *Consumption and production waste: another externality of tobacco use. Tobacco Control*. 8(1), 75-80. <https://doi.org/10.1136/tc.8.1.75>
- Novotny, T.E., Lum, K., Smith, E., Wang, V., Barnes, R. (2009). *Cigarettes butts and the case for an environmental policy on hazardous cigarette waste. Int. J. Environ. Res. Public Health*. 6(5), 1691–1705. <https://doi.org/10.3390/ijerph6051691>
- Novotny, T. E., Slaughter, E. (2014). *Tobacco product waste: an environmental approach to reduce tobacco consumption. Curr. Environ. Health Rep.* 1(3), 208-216. <https://doi.org/10.1007/s40572-014-0016-x>
- Nugrahani, F. (2014). *Metode penelitian kualitatif dalam pendidikan bahasa.* Cakra Books. <http://digilibfkip.univetbantara.ac.id/materi/Buku.pdf>

- Nurilma, S. (2019). Potensi pengembangan produk kreatif furnitur plastik daur ulang berwawasan *eco-design* di Yogyakarta [Skripsi sarjana, Institut Seni Indonesia Yogyakarta]. UPT Perpustakaan ISI. <http://digilib.isi.ac.id/id/eprint/6033>
- Pauly, J. L., Allart, A. H., Rodriguez, M. I., Streck, R. J. (1995). *Fibers released from cigarette filters: an additional health risk to the smoker?. Cancer Research*, 55(2), 253-258, 1995. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7812954/>
- Peraturan Pemerintah (2012). Pengamanan Bahan yang Mengandung Zat Adiktif Berupa Produk Tembakau Bagi Kesehatan (PP. RI. No. 109). Kementerian Hukum dan HAM RI. <https://peraturan.go.id/common/dokumen/ln/2012/pp109-2012bt.pdf>
- Priyoga, I. (2010). Desain berkelanjutan (*sustainable design*). *Dinamika Sains*. 8(16). <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/dinsain/article/viewFile/53/50>
- Puls, J., Wilson, S.A., Holter, D. (2011). *Degradation of cellulose acetate-based materials: a review. J. Polym. Environ.* 19, 152–165. <https://doi.org/10.1007/s10924-010-0258-0>
- Rajak, D. P., Pagar, D. D., Menezes, L. P., Linul, E., (2019). *Fiber-reinforced polymer composites: manufacturing, properties, and applications. Polymers*. 11. <https://doi:10.3390/polym11101667>
- Singestecia, R., Handoyo, E., Isdaryanto, N. (2018). Partisipasi politik masyarakat tionghoa dalam pemilihan kepala daerah di Slawi kabupaten Tegal. *Unnes Political Science Journal*, 2(1), 63-72. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upsj/article/view/21670>
- Slaughter, E., Gersberg, R.M., Watanabe, K., Rudolph, J., Stransky, C., Novotny, T.E. (2011). *Toxicity of cb, and their chemical components, to marine and freshwater fish. Tob. Control.* 20 (Suppl.1), i25–i29. <https://dx.doi.org/10.1136/tc.2010.040170>
- Sörensen, C. A. (2018). *Dissertation : a material framework for product design, the development of reflctive material practices*. [Disertasi doktoral, Lund University]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22693.55527>
- Sung, K. (2015). *A review on upcycling: current body of literarture, knowledge gaps and a way forward [Conference contribution]. International Conference on Environtmental, Cultural, Economic and Social Sustainability 2015, Venice, Italy, 17(4)*. <https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/12706>

- Torkashvand, J., Farzadikia, M. (2019). *A systematic review on cigarette butt management as a hazardous waste and prevalent litter: control and recycling*. *Environmental science and pollution research*, 26(12), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04250-x>
- Utami, E. V., Prastiwi, N. D. (2017). Sintesa dan karakterisasi biokomposit *poly (l-lactic acid) / cellulose acetate bead* sebagai *biodegradable* adsorben (TK091383) [Skripsi sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember]. Repositori ITS.
- Wypcyh, G. (2004). *Handbook of plasticizers*. ChemTec Publishing.
- Yunita, R. F. (2018). Pembuatan dan karakterisasi film selulosa asetat dari kayu kelapa sawit (*elaeis guinensis jacq*) dengan pelarut kloroform dan plastisizer triasetin. [Tesis magister, Universitas Sumatera Utara]. Repositori USU. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/6438>
- Yusa, I.G. Hermanto, B. (2018). Implementai *green constitution* di Indonesia: jaminan hak konstitusional pembangunan lingkungan hidup berkelanjutan. *Jurnal Konstitusi* 15(2). <https://doi.org/10.31078/jkt1524>
- Zhang, Q., Cheng, Y., Fang, C., Chen, J., Chen, H., Li, H., Yao., Y. (2020). *Facile synthesis of porous carbon/Fe₃O₄ composites derived from waste cellulose acetate by one-step carbothermal method as a recyclable adsorbent for dyes*. *Journal of Materials Research and Technology*. 9(3), 3384-3393. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2020.01.074>
- Zulnazri., Dewi, R. (2012). Perbandingan ketebalan serat dalam meningkatkan kualitas komposit polipropilen daur ulang dengan metode cetak tekan. *Jurnal Teknologi Kimia Universitas Malikussaleh*, 1(1), 65-78. <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/jtk/article/view/41>

Webtografi

- Actu-Environment. (2018, 24 Januari). *Mégot, autopsi d'un polluer de taille* [Video]. *YouTube*. https://www.youtube.com/watch?v=CaEXOm-_VpM
- AFP. (2018, 6 Juni). *Recyclage de déchets toxique : des mégots transformés en bancs!* [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=NO1CZhb9QSg>
- Al Jazeera English. (2013, 30 Oktober). *Earthrise – recycling revolution* [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=AA4OTpWjrpK>
- Anonim. (n.d). *Recycling Cigarette Butts to Produce Paper in Mexico*. *Ideass*. <http://www.ideassonline.org/public/pdf/Ecofilter-ENG.pdf>

- Anonim. (2019, 18 September). *Differences between recycling, upcycling and downcycling*. MAAR. <https://www.mariaarrieta.net/post/differences-between-recycling-upcycling-and-downcycling>
- Anonim [Foto]. (2018, 30 November). *Recyclez Vos Mégots de Cigarettes!. USAP Solidaire* <https://fr.usap.fr/actualites-generales/usap-solidaire-recyclez-vos-megots-de-cigarettes>
- Anonim. [Foto]. (2020, 8 September). *Mégo! Investit dans Ses Process de Recyclage de Mégots*. Agence API. <https://agence-api.ouest-france.fr/article/mego-investit-dans-ses-process-de-recyclage-de-megots>
- Anuj Ramatri. (2020, Januari 19) *The man who recycled our cigarette waste*. 20 Januari 2020 [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qVuRulc6PIs>
- American Lung Association of Michigan. (n.d). *Some of the offer 4,000 chemicals in tobacco smoke*. Michigan Cancer Consortium. <https://www.michigancancer.org/PDFs/AboutTheMCC/MCCMeetings/RegMtg/RegMtg062013/5.1a%2006.13.13%20Primary%20Prevention%20Cigarettes%20Chemical%20Ingredients%20-%20Danto.pdf>
- Braungart, M. (n.d). *“Cradle to Cradle”*. Michael Braungart. <http://www.braungart.com/>
- Bracenet. (2019, 23 September). *Recycling cigarette butts? (ecofluencer x terracycle)* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oe94zy6VS6k>
- Beverly Schaefer. (2018). *Ernel Simpson holds pellets of plastic made from processed and recycled cigarette butts* [Foto]. Pada Orso, A. (2018, 30 Maret). *Turning Philly Cigarette Butts into Park Benches*. *The Inquirer*. <https://www.inquirer.com/philly/news/cigarette-butts-litter-terracycle-trenton-recycling-20180330.html>
- Code Effort. (n.d). *Website*. Diakses pada 8 September 2020. <https://codeeffort.com/>
- Eco Action Plus. (2019, 16 Desember). *Vinci autoroutes présente la solution mégo!* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wxNKMSqm5lg>
- Eco Action Plus. (2018, 24 Juni). *Reportage recyclage des mégots de cigarette avec mégo!* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=H_M2smneeAs

- Eco Action Plus. (2020, 4 Mei). *Recyclage présente l'accompagnement de la région bretagne : l'innovation conseil* [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=k6kaMWxEkMU>
- Ecofilter. (n.d). *Home [Facebook Page]*. *Facebook*. Diakses pada 7 September 2020. <https://web.facebook.com/EcoFilterMexico/>
- Ecofilter [@ecofiltermexico]. (n.d.). *Posts [Instagram profile]*. *Instagram*. Diakses pada 14 Oktober 2020, dari <https://www.instagram.com/ecofiltermexico/?hl=en>
- Foucault, J. (2019, 22 Maret). *VIDÉO. MéGO!, L'entreprise Bretonne qui Recycle Les Mégots de Cigarettes en Mobilier Urbain. ACTU.* https://actu.fr/bretagne/bourg-blanc_29015/video-mego-lentreprise-bretonne-recycle-megots-cigarettes-mobilier-urbain_22218306.html
- Fred Tanneau | AFP (2018). [Foto]. Pada Anonim. (2018, 8 Juni). *Recyclage des Mégots de Cigarette : Une Entreprise dans LE Finistère. Futura Science.* [https://www.futura-\(sciences.com/planete/actualites/pollution-recyclage-megots-cigarette-entreprise-finistere-71531/\)](https://www.futura-(sciences.com/planete/actualites/pollution-recyclage-megots-cigarette-entreprise-finistere-71531/)
- Fred Tanneau | AFP (2018). [Foto]. Pada Anonim. (2018, 9 Juni). *Des Mégots recyclés pour créer du mobilier. Metro.* <https://fr.metrotime.be/2018/06/09/green/des-megots-recycles-pour-creer-du-mobilier/>
- Here's TV. (2020, 14 September). Karya keren daur ulang sampah puntung rokok [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=vICD2p4VPJ4>
- Le Monde. (2020, 22 Juli). *Est-il vraiment possible de recycler les mégots? #Plan B #épisode2* [Video]. *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=C7ZLHXmRD18>
- McDonough, W. (n.d.). *"Cradle to Cradle". William McDonough.* <https://mcdonough.com/cradle-to-cradle/>
- MeGO!. (n.d.). *Website*. Diakses pada 9 Agustus 2020, dari <https://me-go.fr/MéGO!>. (n.d). *Home [Facebook Page]*. *Facebook*. Diakses pada 9 Agustus, 2020, dari https://web.facebook.com/megotsrecyclage.fr/?_rdc=1&_rdr
- Novyanto, O. (2008, 7 Februari) Mengenal plastic molding (mold plastik). <http://okasatria.blogspot.com/2008/02/mengenal-plastic-molding-mold-plastik.html>
- Olvera, L. (2018, 31 Mei). *Hacen Celulosa para Papel Con Colillas de Cigarros. Gaceta UNAM.* <https://www.gaceta.unam.mx/hacen-celulosa-para-papel-con-colillas-de-cigarros/>

- Parongpong. (n.d). *Website*. Diakses pada 21 September 2020 dari .
<https://www.parongpong.com/>
- Parongpong. [@parong.pong]. (n.d.). *Posts [Instagram profile]*. *Instagram*.
 Diakses pada 21 September 2020.
<https://www.instagram.com/parong.pong/?hl=en>
- Pivot. (2017). *Tom Szaky, founder of terracycle. Szaky and his company are the subject of the new tv series* [Foto]. Pada Miller, G. (2017, 5 Juni). *Behind 'Human Resources' : TerraCycles's Mission to Upcycles Anything and Everything. Treehugger*. <https://www.treehugger.com/behind-human-resources-terracycles-mission-to-upcycle-anything-and-4859746>
- Purba, P. G. T. (2020, 24 Juli). *Ubah Puntung Rokok Jadi Produk Material Bernilai Jual*. *DW*. <https://www.dw.com/id/parongpong-ubah-puntung-rokok-jadi-produk-material-bernilai-jual/a-54293217>
- Selulosaasetat. (2019, 19 Desember). Dalam *Wikipedia*.
https://id.wikipedia.org/wiki/Selulosa_asetat
- Simon Cohen. (2020). *Bastien Lucas, fondateur et gérant de MéGO!, recycle et valorize les mégots de cigarettes* [Foto]. Pada Duval, M. (2020, 21 September). *Bourg-Blanc (29). MéGO! Met le paquet sur le recyclage des filtres de cigarettes. Bretagne Economic*. <https://www.bretagne-economique.com/portraits/bourg-blanc-29-mego-met-le-paquet-sur-le-recyclage-des-filtres-de-cigarettes>
- Télé Matin. (2018, 22 Januari). *Conso – recycler les mégots* [Video]. *YouTube*.
<https://www.youtube.com/watch?v=MEcWhU8ghUg>
- TerraCycle. (n.d). *Website*. Diakses pada 8 September 2020 dari
<https://www.terracycle.com/en-US/>
- TerraCycle. (n.d). *Recycled Products : Ashtray*. Diakses pada 8 September 2020 dari <https://www.terracycle.com/en-GB/pages/recycled-products>
- TV UNAM. (2018, 19 Juni). *Reutilización de colillas* [Video]. *YouTube*.
<https://www.youtube.com/watch?v=pGvOR-JS37s>
- Quenet, M. (2018, 8 Juli). *Tabac : Une Entreprise a Décide de Recycler Les Mégots*. *JDD*. <https://www.lejdd.fr/Societe/tabac-une-entreprise-a-decide-de-recycler-les-megots-3699230>
- Zero Waste International Alliance. (2018, 20 Desember). *Zero waste definition*.
<http://zwia.org/zero-waste-definition>