

BAB IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik simpulan secara menyeluruh yakni Kecamatan Kledug berada di Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah dengan mayoritas masyarakat bermata pencaharian di dalam sektor pertanian dengan jenis komoditas pertanian paling populer berupa tembakau dan kopi. Petani tembakau di Kledug menggunakan tiga jenis varietas tembakau yaitu *ngablak*, *kemloko*, dan *boyolali* yang kemudian menghasilkan tujuh jenis tembakau olahan dengan berbagai mutu : *Lamuk*, *Lamsi*, *Kidul*, *Paksi*, *Toalo*, *Tionggang*, dan *Swanbing*. Karena produksi tembakau yang terus meningkat dari tahun ke tahun, dihasilkan limbah pertanian tanaman tembakau berupa batang dan akar. Jumlah limbah batang tembakau di seluruh Indonesia sangat masif hingga berpotensi untuk mencapai 55.776,24 ton per tahun dengan upaya pemanfaatan yang masih rendah dan kurang beragam.

Berdasarkan eksperimen dan eksplorasi, abu batang tembakau dapat diterapkan ke dalam berbagai formula glasir suhu 1200°C pada *stoneware*. Batang tembakau dibuat menjadi abu terlebih dahulu sebelum dijadikan glasir dengan cara dibakar pada suhu 650°C. Abu batang tembakau ditinjau dari hasil uji laboratorium mengandung unsur kalsium (Ca) sebanyak 78,5 mg/gram yang berperan sebagai oksida basa (RO) dan *opacifer* dalam glasir. Selain itu, abu batang tembakau juga mengandung logam besi (Fe) sebanyak 23,8 mg/gram yang berperan sebagai pemberi warna dan *flux*. Unsur magnesium (Mg) juga ditemukan sebanyak 19,2 mg/gram yang merupakan oksida basa (RO), dan tembaga (Cu) sebanyak 0,165 mg/gram yang merupakan pemberi warna pada glasir. Abu batang tembakau yang diaplikasikan pada benda keramik dan dibakar pada suhu 1200°C dapat menghasilkan efek glasir berupa warna coklat kehijauan dengan bercak berwarna coklat kemerahan dengan warna menutup dan sedikit kilap tanpa tambahan bahan glasir lainnya. Sedangkan pembakaran dibawah suhu 1200°C belum bisa menghasilkan efek yang *significant*. Secara garis besar abu batang tembakau dapat memberikan berbagai macam efek pada glasir sederhana seperti TSG (*transparent soft glaze*) maupun diformulasikan dengan oksida lainnya,

sehingga menghasilkan beragam efek dalam glasir. Akan tetapi, efek abu batang tembakau dapat kurang terlihat jika dicampurkan dengan oksida pewarna / *stain* dengan persentase yang besar.

B. Saran

Pada penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan yang dapat diperhatikan untuk sebisa mungkin dihindari jika ingin melakukan penelitian sejenis. Dalam penelitian ini, penulis hanya membuat lima buah *test pieces* untuk setiap formula glasir. Alangkah lebih baik jika pengujian tes pieces sedikitnya dibuat sembilan lempengan pada tiap sampel yang diuji coba. Hal ini bertujuan ketika peletakan pada tungku saat dilakukan pembakaran, untuk mengetahui perbedaan yang terjadi pada peletakan posisi plat dalam tungku.

Selain itu, perlu dilakukan uji kandungan unsur lebih lanjut pada abu batang tembakau terutama unsur silika (Si), boron (B), natrium (Na), dan Potassium (K) untuk mengetahui unsur yang membuat glasir abu tembakau mengilap dan dapat dijadikan glasir tanpa tambahan bahan lain. Unsur timah (Sn) dan timbal (Pb) juga perlu diuji untuk mengetahui apakah glasir ini mengandung unsur timbal beracun atau tidak. Selain melakukan uji unsur beracun, perlu dilakukan pula uji *foodgrade* secara fisis maupun kimiawi pada glasir agar dapat diketahui apakah glasir abu batang tembakau aman untuk digunakan ke dalam *tableware* (alat makan keramik) atau hanya dapat digunakan sebagai glasir pada karya seni. Pengujian standar *foodgrade* tersebut dilakukan untuk memastikan keamanan glasir jika digunakan dalam alat makan dengan jangka waktu panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Ambar. 2008. *Keramik Ilmu dan Proses Pembuatannya*. Yogyakarta : Jurusan Kriya Fakultas Seni Rupa, ISI Yogyakarta.
- Azwar, Saifuddin. 2005. *Metode penelitian*. Cetakan Keenam. Yogyakarta : Penerbit Pustaka Pelajar.
- Haryono. 2022. *Kecamatan Kledung dalam Angka*. Temanggung : Badan Pusat Statistik Kabupaten Temanggung. ISSN: 2807-4661
- Birkhimer, Bradley C. 2006. Disertasi: *Wood Ash Glaze*. Morgantown: West Virginia University.
- Djelantik, A.A.M. 2004. *Estetika, Sebuah Pengantar*. Bandung : Masyarakat Semi Pertunjukan Indonesia Bekerjasama dengan Arti.
- Djumali dan Nurnasari, E. 2010. *Pengaruh Kondisi Ketinggian Tempat Terhadap Produksi dan Mutu Tembakau Temanggung*. Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat. Malang. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat & Minyak Industri* 2(2), Oktober 2010:45-59. ISSN: 2085-6717
- Edi Putriani dan Abdul Rachman. 2006. *Budidaya Tembakau Temanggung*. Malang: Balai Penelitian Tembakau dan Tanaman Serat.
- Handayani, S.S., Amrullah, A., Tarnanda, R. and Rahayu, B.A. 2018. *Proses Degradasi Lignin pada Limbah Batang Tembakau sebagai Persiapan Produksi Bioetanol*. Jurnal Pijar Mipa. 13, 2 (Sep. 2018), 140–146. DOI:<https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.750>.
- Jaedun, Amat. 2011. *Metodologi Penelitian Eksperimen*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kusmiadi, E., 2014. Pengertian dan Sejarah Perkembangan Pertanian. *Pengantar Ilmu Pertanian*, pp.1-28.
- Miles, Matthew B.dan A. Michael Huberman. 1992. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. London : SAGE Publications.
- Nelson, Glenn C. 1984. *Ceramics A Potter's Hand Book*. New York : CBS Collage Publishing.
- Putra, Natas Setiabudhi Daryono dan Deni Yana. 2019. “Pemanfaatan Abu Kayu Sebagai Bahan Aditif Glasir Suhu Tinggi”. Bandung : Jurnal Sositologi Vol. 18, No 3, Desember. Institut Teknik Bandung.
- Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021*. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia : Jakarta.
- Singer, Felix dan Sonja S. Singer. 1960. *Industrial Ceramics*. London : Chapman and Hall.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Supardi. 1993. “Laporan Penelitian Populasi dan Sample Penelitian”. Jurnal *UNISIA* .no. 17 TAHUN XIII TRIWULAN VI. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.

Taylor, Dena dan Margaret Procter. 2010. “The Literature Review: A Few Tips on Conducting It” dimuat dalam laman University Toronto Writing Center. ctl.utsc.utoronto.ca/twc/sites/default/files/LitReview.pdf

DAFTAR LAMAN

https://en.wikipedia.org/wiki/Ash_glaze#cite_note-1 diakses pada 10 November 2020.

https://en.wikipedia.org/wiki/Ceramic_glaze diakses pada 10 November 2020.

<https://laman.temanggungkab.go.id/info/detail/89/299/desa-Tlahab.html> diakses pada 10 Januari 2021.

<https://digitalfire.com/picture/sonlonifed> diakses pada 20 September 2022

<https://ditjenbun.pertanian.go.id/> diakses pada 20 Desember 2022

