

BAB IV PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Krematorium Yayasan Wahana Mulia Abadi merupakan krematorium yang masih aktif melayani proses kremasi jenazah hingga sekarang. Proses pembakaran kremasi ini menghasilkan limbah abu peti kremasi dan belum ada cara pengupayaan yang dapat dilakukan. Penulis menyayangkan karena kemungkinan masih ada abu tulang yang tertinggal, sehingga penulis mengupayakan pengolahan limbah abu peti kremasi ini dengan pengujiannya sebagai bahan utama *ash glaze*.
2. Berdasarkan eksperimen yang penulis lakukan, limbah abu peti kremasi ini perlu diolah terlebih dahulu yaitu dengan dijemur, ditumbuk dan disaring menggunakan mesh 195 agar partikelnya halus, setelah itu dilanjutkan uji laboratorium untuk mengetahui unsur yang terkandung pada sampel tersebut. Menurut hasil uji laboratorium SEM dan EDX yang dilakukan, di dalam limbah abu peti kremasi terdapat unsur yang tergolong bahan glasir pada tabel periodik glasir yaitu *Potassium* 3.02%, *Sodium* 0.56%, *Calcium* 4.13 %; *Magnesium* 1.42%, *Zinc* 1.25% yang bertindak sebagai flux (pelebur) pada kolom RO/RO₂; *Aluminium* 0.29% yang bertindak sebagai *stabilizer* (penstabil) pada kolom R₂O₃; *Silicon* 0.51% sebagai *glass former* (pembentuk gelas); dan *Copper* 1.70% sebagai oksida metal pemberi warna hijau. Proses meramu dilakukan dengan perhitungan UMF dan pertimbangan dosen pembimbing dalam pemilihannya sehingga menghasilkan 10 formula *ash glaze* . Formula terbagi menjadi (2) tipe percobaan yaitu glasir dasar dengan campuran bahan *Potassium feldspard* dan TSG (*transparent soft glaze*) untuk melihat efek yang dihasilkan dari limbah abu peti kremasi, dan uji dengan campuran oksida pewarna.
3. Eksperimen limbah abu peti kremasi pada *test pieces* ini terbagi menjadi dua bentuk *test pieces* yaitu dalam bentuk lempengan berdiri untuk lelehan kebawah sebanyak 30 buah dan bentuk mangkuk untuk lelehan lengkung

dengan jumlah 60 buah. Pada percobaan ini penulis melakukan pembakar glasir mencapai suhu 1226°C , hasil yang didapatkan bahwa limbah abu peti ini bertindak sesuai dengan unsur kimia yang terkandung. Pemberian limbah abu peti kremasi pada glasir mampu mempengaruhi suhu peleburan pada glasir, selain itu memberikan efek bintik dan bercak berwarna hijau kecoklatan pada glasir.

4. *Ash glaze* ini karena berasal dari sisa pembakaran kremasi, maka penggunaannya tidak bisa sembarangan, untuk itu penulis menggunakan ash glaze pada guci abu jenazah. Guci yang dihasilkan berjumlah 3 (tiga) buah dengan proses cetak tuang dan aplikasi formula glasir yang terpilih setelah melalui uji pada *test pieces*. Hasil yang didapatkan bahwa *ash glaze* dengan limbah abu peti kremasi ini sesuai jika dijadikan upaya pemanfaatan limbah abu peti kremasi di krematorium Yayasan Wahana Mulia Abadi dan mampu bermanfaat kembali sebagai media untuk menyimpan abu yang berupa guci tanpa mengabaikan sisi estetikanya.

B. Saran

Penelitian eksperimen yang dihasilkan masih terdapat kekurangan yang perlu diperhatikan dan dihindari jika akan melakukan penelitian yang serupa, berikut beberapa saran yang dapat dilakukan sebagai tinjauan:

1. Penelitian ini dilakukan dengan uji laboratorium LPPT UGM, yang merupakan laboratorium umum sehingga hasil uji kandungan yang didapatkan memiliki cakupan yang luas, penulis menyarankan untuk pengujian khusus glasir dilakukan di laboratorium BBSPJI Keramik Bandung untuk senyawa yang lebih akurat sebagai bahan glasir.
2. Penelitian selanjutnya dengan bahan yang sama diharapkan tetap diaplikasikan pada benda-benda yang berkaitan dengan kremasi atau kematian.
3. Pada penelitian ini perlu kesiapan tungku pembakaran yang stabil dan ilmu dalam proses membakar glasir untuk mendukung hasil yang lebih akurat dengan suhu yang tepat untuk menghindari hasil glasir yang tidak matang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Aswaja Pressindo, Yogyakarta
- Amin, N.F., Sabaruddin, G., dan Kamaluddin, A. (2023). *KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN*. JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer Volume 14 , No. 1. p-ISSN: 1978-5119; e-ISSN: 2776-3005
- Astuti, A. (2008) *Keramik Ilmu dan Proses Pembuatannya*. Yogyakarta: Jurusan Kriya FSR ISI Yogyakarta.
- Astuti, A. (2008). *Keramik: bahan, cara pengerjaan, gelasir*. Arindo Nusa Media.
- Basuki, S. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta : Penaku
- Birkhimer, B. C. (2006). "Wood ash glaze". West Virginia University.
- Cochran, W.G, dan Cox, G, M. (1957). *Experimental Design*. John Wiley and Sons Ltd, New York.
- Cushing, V.M. (1994). "Cushing's Handbook". Ceramic Arts Library, Corning, NY, U.S.A
- Djamarah, S. B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Djelantik, A. A. M.(2004). *Estetika Sebuah Pengantar*. Bandung: MSPI
- Gray, D.E, (2009). *Doing Research in the Real World*. London: SAGE Publication. ISBN: 144-6242-35-8
- Hoeve, V. (1980) *Ensiklopedia Indonesia*. Ichtiar Baru
- Junaedi, D. (2016). *Estetika: Jalinan Subjek, Objek, dan Nilai*. ArtCiv.
- Khairunnisa, N. R. (2023). "Limbah Batang Tembakau Kledung Sebagai Bahan Glasir Pada Tanah Stoneware Dalam Upaya Pengolahan Limbah Perkebunan". Skripsi. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Koentjaraningrat. (2002). *Pengantar Ilmu Antropologi*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Muangkaew, T. (2022). "Ash glaze from durian waste for ceramic creations". Humanities, Arts and Social Sciences Studies (FORMER NAME SILPAKORN UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, HUMANITIES, AND ARTS), 755-767.
- Prajitno, S. B. (2013). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Jurnal. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati.

- Putra, N. S. D., dan Yana, D. (2019). *Pemanfaatan Abu Kayu sebagai Bahan Aditif Glasir Suhu Tinggi*. Jurnal Socioteknologi.
- Septino. (2021). *Siapa Saja Bisa Jago CorelDraw*. Sukabumi : CV JEJAK. ISBN : 978-623-338-465-0
- Skinner, H. (1976). "Ash glazes, local slip glazes and once fire process". Thesis. Rochester Institute of Technology.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta. ISBN: 979-8433-64-0
- Sumitro, P. (1984). *Balai Besar Keramik Bandung*, Bandung
- Utomo, A.M. (2010) *Pengetahuan Teknologi Bahan Keramik*. ISI Denpasar, Denpasar, Bali. ISBN 978-602-8566-80-3
- Wardhani, M. K. (2016) "Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Krematorium Sankhara Anicca dengan Pendekatan Prinsip Hierarki Profan Sakral di Yogyakarta". S1 Thesis, UAJY : Yogyakarta
- Weiss, G. (1972). *Freude an Keramik*. Ullstein. ISBN: 3548040438
- Widi, A,B,R,K. (2022). *Asas Kimia, Teori dan Aplikasi*. Edisi pertama. CV Budi Utama: Yogyakarta
- Yustana, P. (2018) *MENGENAL KERAMIK*. ISI Press, Surakarta. ISBN 978-602-5573-34-7
- Yacob. (2024). dalam Wawancara Pribadi dengan Pegawai krematorium Yayasan Wahana Mulia Abadi, Bumijo, Jetis, Kota Yogyakarta. Pada tanggal 13 Februari 2024.
- Zulnaldi.(2007). *Metode Penelitian.*, Fakultas Sastra Universitas Sumatera Utara: Medan.

DAFTAR LAMAN

- Bloomfeild, L (2024) How to Increase or Reduce Crazing in a Glaze
<https://ceramicartsnetwork.org/daily/article/How-to-Increase-or-Reduce-Crazing-in-a-Glaze> diakses tanggal 5 Mei 2024
- Bryant, V. (2006) 10021 Hand-built vessel with flared neck. Ming-kung-lu, Cheng-chou, Honan Shang Dyn 16th-15th century BC
<https://www.ceramicstudies.me.uk/frame1tu10.html>. diakses tanggal 5 Mei 2024
- Coppage, R. (2018). *Techno File: Carbon Trapping*.
<https://ceramicartsnetwork.org/ceramics-monthly/ceramics-monthly-article/Techno-File-Carbon-Trapping> . diakses tanggal 1 Mei 2024
- Fortune, T. (n.d). Attributes of Clay and Glaze: Types, Properties, Stages and Sources of Clay and Glaze , <https://payhip.com/b/OgGhx> diakses tanggal 15 Mei 2024
- Fukuoka Art Museum. (n.d) Long necked jar with two lugs, ash glaze.
https://www.fukuoka-art-museum.jp/en/archives/premodern_arts/4003?collection=Kadota%20Collection diakses pada tanggal 5 Mei 2024
- Glazy. (2023). Unity Molecular Formula <https://help-glazy-org.translate.google.com/concepts/analysis/umf> diakses tanggal 18 Mei 2024
- Hansen, T. (n.d). Glaze Crazing. <https://digitalfire.com/trouble/glaze+crazing> diakses tanggal 10 Mei 2024
- Keramik, B. B. (2017), Apa itu Glasir .
<https://website.bbk.go.id/index.php/berita/view/300/Apa-Itu-Glasir>
 Diakses tanggal 12 Januari 2024
- Kumparan. (2022). Makna Warna Putih dalam Berbagai Ilmu.
<https://kumparan.com/berita-terkini/makna-warna-putih-dalam-berbagai-ilmu-1z3VnAXSHNC/full> diakses tanggal 19 Mei 2024
- Madi (2022). Scanning Electron Microscope (SEM) & Energy Despersive X-ray (EDX). LPTT UGM Yogyakarta. <https://lppt.ugm.ac.id/id/2022/07/01/edisi-juli-2022scanning-electron-microscope-sem-energy-despersive-x-ray-edx/> diakses tanggal 27 April 2024.
- Nugroho, R.B. A. (2012). *Menebar Abu Kremasi Dilarang*.
<http://guciabu.blogspot.com/2014/12/informasi.html>. diakses 22 Februari 2024