

## ABSTRACT

Pottery dominate artefacts discovered in Neolithic and Palaeometallic sites throughout Karama watershed, West Sulawesi. Latest researches also showed that archaeological sites in downstream (Lemo-Lemo Site and Along-Along Site) and midst area of Karama watershed (Sakkarra Site and Popanga Site, Bonehau riverbank) were dominated by pottery assemblages. Potteries from the latest researches have not been widely studied especially regarding its material, hence became the concentration of this research. Inclusion and clay paste of pottery obtained from downstream and midst area sites of Karama watershed were analysed to understand the clusters of pottery production. Inclusion analysis was conducted by microscopic observation on the pottery cross-section to identify the grain-size, inclusion percentage, and inclusion sorting. Chemical composition of clay paste was analysed by using Scanning Electron Microscopy (SEM) in Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu, Universitas Gadjah Mada (LPPT UGM).

The results of chemical composition analyses of clay paste were processed statistically based on Canonical Discriminant Function (CDF) scatter plots. The results shown that pottery samples from downstream sites formed one cluster, while pottery samples from midst area sites formed three clusters. These clusters also supported by the results of inclusion analyses that indicate difference of grain-size mean between pottery samples from both areas.

Based on inclusion and chemical composition analyses of clay paste, it can be predicted that clay of pottery from both areas came from different sources. Pottery from the downstream sites indicate one clay source, but with two production sites based on characteristics of their inclusions. Midst area sites indicate three clay sources with four production sites.

**Keywords: pottery, Karama watershed, West Sulawesi, material analysis, inclusion analysis, SEM, statistic analysis**

## ABSTRAK

Gerabah merupakan temuan yang dominan di situs-situs Neolitik dan Paleometalik yang berada di sepanjang DAS Karama, Sulawesi Barat. Penelitian terbaru di situs-situs semasa di wilayah hilir (Situs Lemo-Lemo dan Situs Along-Along) dan wilayah tengah DAS Karama (Situs Sakkarra dan Situs Popanga, tepi Sungai Bonehau) juga menunjukkan dominasi temuan gerabah. Temuan gerabah di situs-situs tersebut belum banyak diteliti mengenai bahannya. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk membandingkan gerabah dari situs-situs wilayah hilir dengan gerabah dari situs-situs wilayah tengah DAS Karama berdasarkan analisis bahan yang meliputi inklusi dan matriks tanah liat untuk mengetahui kelompok produsen gerabah. Analisis inklusi dilakukan secara mikroskopis dengan mengamati penampang lintang gerabah untuk mengidentifikasi ukuran butir inklusi, persentase inklusi, dan sortasi. Analisis matriks tanah liat juga dilakukan secara mikroskopis dengan menggunakan *Scanning Electron Microscopy* (SEM) di Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu, Universitas Gadjah Mada (LPPT UGM).

Hasil analisis komposisi kimiawi matriks tanah liat yang diolah secara statistik berdasarkan hasil *scatter plot* dari *Canonical Discriminant Function* (CDF) menunjukkan bahwa sampel gerabah dari situs-situs wilayah hilir membentuk satu kelompok, sedangkan sampel gerabah dari situs-situs wilayah tengah membentuk tiga kelompok. Hasil pengelompokan juga diperkuat dengan melihat kembali hasil analisis inklusi yang menunjukkan rata-rata ukuran butir inklusi sampel gerabah dari situs-situs wilayah hilir DAS Karama berbeda dari rata-rata ukuran butir inklusi sampel gerabah dari situs-situs wilayah tengah DAS Karama.

Berdasarkan hasil analisis inklusi dan analisis komposisi kimiawi matriks tanah liat diketahui bahwa gerabah dari situs-situs wilayah hilir kemungkinan mempunyai perbedaan sumber bahan dengan gerabah di situs-situs wilayah tengah DAS Karama. Sampel gerabah dari situs-situs wilayah hilir DAS Karama kemungkinan berasal dari satu sumber bahan gerabah dan dua tempat produksi gerabah berdasarkan inklusinya. Sampel gerabah dari situs-situs wilayah tengah DAS Karama kemungkinan berasal dari tiga sumber tanah liat dan empat tempat produksi gerabah.

**Kata kunci:** gerabah, DAS Karama, Sulawesi Barat, analisis bahan, analisis inklusi, SEM, analisis statistik