

## ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan proses presipitasi pada sampel larutan kaya hasil dari proses pelindian asam yang didapat dari PT. *Global Minerallium Corporindo* dengan menggunakan reagen *dimethylglyoxime* sebagai reagen untuk presipitasi. Larutan kaya tersebut mengandung unsur palladium (Pd) sebesar 4,92 mg/L dengan nilai pH 0,5. Larutan kaya ini perlu dilakukan proses lanjutan yaitu presipitasi guna memisahkan palladium yang masih terlarut dalam larutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari penambahan reagen *dimethylglyoxime*, konsentrasi reagen, serta waktu proses terhadap perolehan palladium sehingga didapatkan nilai yang optimal sebagai pertimbangan PT. *Global Minerallium Corporindo* dalam melakukan proses presipitasi untuk memperoleh palladium.

Penelitian ini menggunakan variasi konsentrasi *dimethylglyoxime* sebesar 5.000, 10.000, dan 15.000 ppm. Waktu proses penelitian divariasikan selama 4, 6, dan 8 jam. Serta dilakukan pada kondisi nilai pH 4 pada larutan kaya kemudian dilakukan pengujian pada larutan kaya setelah ditambahkan dengan *dimethylglyoxime* dengan menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometer* (GX – 830), dan pH Meter (*Lutron* pH-208).

Pada hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penambahan reagen *dimethylglyoxime* mempengaruhi perolehan palladium, perolehan tertinggi didapatkan pada konsentrasi *dimethylglyoxime* 15.000 ppm memperoleh unsur palladium (Pd) sebesar 61%. Sedangkan pada pengujian waktu diketahui bahwa perolehan palladium terbesar didapatkan pada variasi waktu proses 8 jam yaitu sebesar 61%.

**Kata Kunci:** Palladium, *Dimethylglyoxime*, Presipitasi, PGM.

## **ABSTRACT**

*In this study, the precipitation process was carried out on a sample of ripregnant solution from the acid leaching process from PT Global Minerallium Corporindo using dimethylglyoxime as a reagent for precipitation. The pregnant solution contains palladium (Pd) of 4.92 mg/L with a pH value of 0.5. This pregnant solution needs to be precipitated to separate the palladium that is still dissolved in the solution.*

*This research was undertaken to analyse the effect of dimethylglyoxime reagent addition, reagent concentration, and process time on palladium recovery so as to obtain the optimal concentration as a consideration for PT Global Minerallium Corporindo in implementing the precipitation process to obtain palladium.*

*This research uses variable variations of dimethylglyoxime concentrations of 5.000, 10.000, and 15.000 ppm with vary process time for 4, 6, and 8 hours and carried out under the condition of pH value 4 in the pregnant solution then tested on the pregnant solution after being added with dimethylglyoxime using Atomic Absorption Spectrophotometer (GX - 830), and pH Meter (Lutron pH-208).*

*In the results of the research that has been carried out, it was determined that the addition of dimethylglyoxime reagents affects the recovery of palladium, where the highest recovery was obtained at a dimethylglyoxime concentration of 15.000 ppm, obtaining the recovery of palladium (Pd) element by 61%. While in the time experiment, it was found that the largest palladium recovery was obtained in the 8-hour process time variation, which was 61%.*

**Keyword:** *Palladium, Dimethylglyoxime, Precipitation, PGM..*