

BAB V

KESIMPULAN

5.1. KESIMPULAN

Dari pembahasan hasil pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Ukuran serbuk alumina optimal untuk pembuatan busa aluminium adalah berukuran di bawah 10 μm , dengan parameter pembuatan suhu pengadukan 680°C dan diaduk secara manual dengan plat besi selama 10 menit, suhu peniupan 631°C, tekanan gas peniup 0,86 MPa, dan aliran gas 0,5 l/min.
2. Fraksi berat serbuk alumina optimal dengan parameter pembuatan busa aluminium seperti pada kesimpulan no.1 adalah sebesar 15%, sehingga menghasilkan besar pori yang homogen, merata, dan mempunyai kekuatan paling besar.
3. Daerah penyebaran pori yang paling merata dihasilkan dengan penambahan serbuk alumina 1 dengan fraksi berat 15 dan 20%, jarak daerah penyebaran pori berjarak 5 mm dari dasar coran.
4. Nilai berat jenis paling kecil dihasilkan oleh penambahan serbuk alumina 1 dengan fraksi berat 5%, tetapi jarak penyebaran pori dari dasar paling tinggi, sebesar 38 mm.
5. Penambahan serbuk alumina selain sebagai penstabil gelembung juga akan menaikkan kekentalan cairan, sehingga pori akan bergerak ke permukaan dengan kecepatan lebih rendah, sehingga dengan pendinginan normal pori tetap terbentuk.

5.2. SARAN

Dari hasil penelitian yang sudah didapat, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih baik :

1. Perlu adanya peningkatan stabilitas gelembung dengan peningkatan pembasahan partikel selain dengan penambahan paduan pada cairan aluminium, seperti dengan suhu dan teknik pengadukan yang tepat, sehingga stabilitas gelembung meningkat dan pori yang homogen lebih mudah diperoleh.

2. Perlu adanya alat pemecah gelembung, sehingga gelembung yang terjadi lebih homogen.
3. Akurasi peralatan, terutama alat ukur suhu dan berat harus bagus, sehingga penelitian menghasilkan data yang akurat.,

