

## INTISARI

Perkembangan lem pipa dan fitting PVC saat ini masih sangat dibutuhkan, karena semakin meningkatnya permintaan konsumen yang menginginkan kualitas yang tinggi dan praktis dalam pengaplikasiannya, sehingga diperlukan suatu pengembangan untuk mengatasi permintaan pasar. Akan tetapi hingga saat ini perkembangan lem pipa dan fitting PVC masih rendah, karena masih sedikit pabrik yang benar-benar fokus terhadap lem pipa dan fitting PVC. Oleh karena itu diperlukan research khusus untuk meningkatkan kualitas tinggi pada lem pipa dan fitting PVC. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan tepung sebagai filler terhadap viskositas lem PVC, mengetahui filler terbaik untuk formula PVC serta mencari jumlah optimal penambahan filler pada lem PVC.

Proses pembuatan lem PVC ini dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari penimbangan komposisi bahan baku, kemudian memasukkan bahan ke dalam mixing, mengaktifkan motor mixing dengan kecepatan dan waktu yang telah ditentukan, setelah itu menyaring hasil dari mixing untuk memisahkan produk dan waste, kemudian menunggu selama 5 menit untuk menghilangkan gelembung, mengukur viskositas dan mencoba daya rekat lem (disambungkan dalam kondisi kering dan basah), kembali ke minggu berikutnya selama satu bulan untuk mengetahui kestabilan viskositas lem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada percobaan dengan komposisi filler sagu sebanyak 40g menunjukkan hasil optimal viskositas yang paling diinginkan oleh perusahaan yaitu 956 Pa/s, karena viskositas tersebut sudah memenuhi syarat produksi perusahaan. Dari semua percobaan, jenis filler yang terbaik digunakan adalah sagu, karena viskositas dari filler sagu ini tidak melebihi range viskositas yang diinginkan oleh perusahaan yaitu sekitar 500-1500 Pa/s

*Kata kunci : lem PVC, Viskositas, Filler*