



Bogor Agricultural University

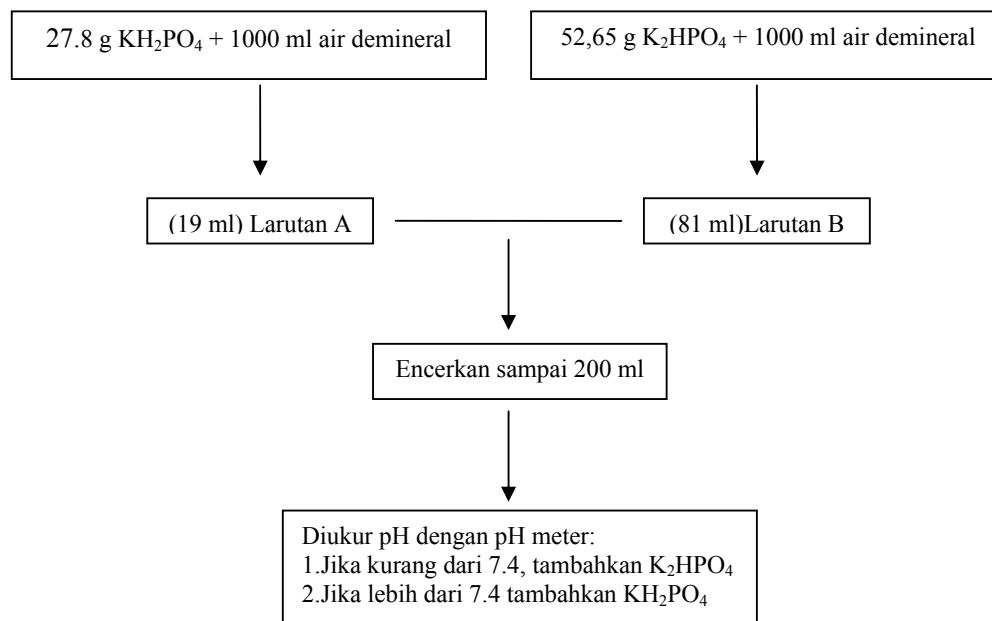
© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

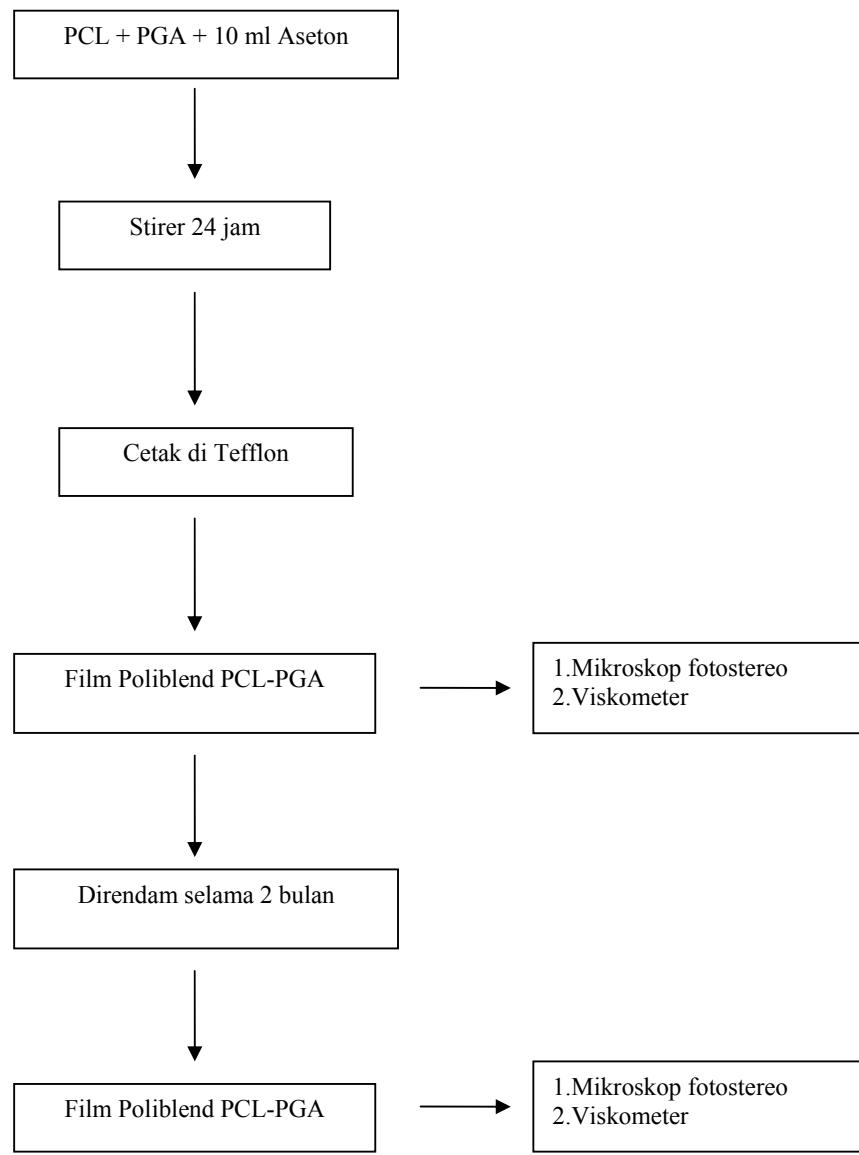
LAMPIRAN

Lampiran 1 Diagram Alir Pembuatan Buffer Fofat Salin pH 7.4 (Suhardi *et al.* 1987)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggantikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 2 Diagram Alir Pembuatan dan Pencirian Degradasi Film Poliblend PCL-PGA



Lampiran 3 Data viskositas intrinsik empat komposisi poliblend setiap minggu

Tabel 2 Data penurunan nilai viskositas instrinsik empat komposisi poliblend setiap minggu

Minggu	Komposisi 1	Komposisi 2	Komposisi 3	Komposisi 4
0	0.3028 dl/g	0.3007 dl/g	0.3012 dl/g	0.3012 dl/g
1	0.2925 dl/g	0.2934 dl/g	0.2984 dl/g	0.2914 dl/g
2	0.2798 dl/g	0.2931 dl/g	0.2960 dl/g	0.2910 dl/g
3	0.2662 dl/g	0.2860 dl/g	0.2931 dl/g	0.2904 dl/g
4	0.2587 dl/g	0.2730 dl/g	0.2634 dl/g	0.2887 dl/g
5	0.2432 dl/g	0.1984 dl/g	0.2541 dl/g	0.2518 dl/g
6	0.1995 dl/g	0.1974 dl/g	0.2088 dl/g	0.2406 dl/g
7	0.1863 dl/g	0.1915 dl/g	0.1965 dl/g	0.1952 dl/g
8	0.1742 dl/g	0.1891 dl/g	0.1849 dl/g	0.1947 dl/g

Contoh pengukuran viskositas pada komposisi poliblend PCL : PGA (50%:50%) minggu ke-0

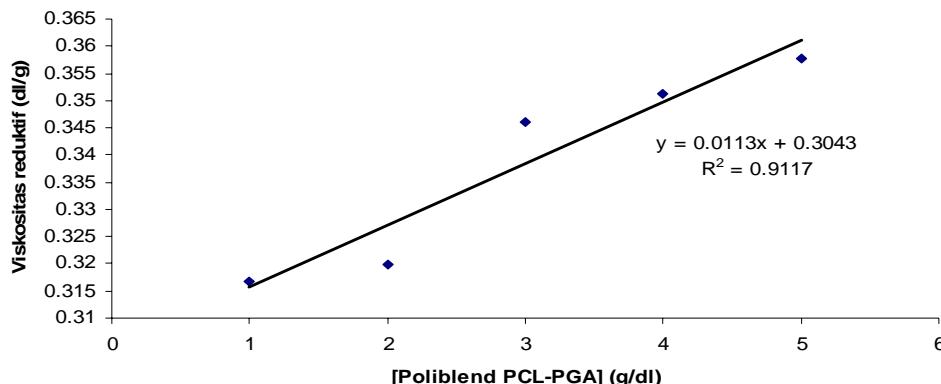
[Poliblend]	t (detik)	$\eta_{relatif}$	$\eta_{spesifik}$	$\eta_{reduktif}$
0.0000	30.77	-	-	-
0.1147	31.88	1.0363	0.0363	0.3168
0.2071	32.80	1.0662	0.0662	0.3198
0.3148	34.12	1.1089	0.1089	0.3460
0.4210	35.31	1.1478	0.1478	0.3512
0,51100	36.38	1.1824	0.1824	0.3578

Perhitungan:

$$\eta_{relatif} = \frac{t_{sample}}{t_{pelarut}} = \frac{31.88}{30.77} = 1.0363$$

$$\eta_{spesifik} = \eta_{relatif} - 1 = 1.0363 - 1 = 0.0363$$

$$\eta_{reduktif} = \frac{\eta_{spesifik}}{[Poliblend\ PCL-PGA]} = \frac{0.0363}{0.1147\ g/dl} = 0.3168\ dl/g$$



Gambar 9 Grafik hubungan [Poliblend] terhadap Viskositas spesifik/[Poliblend]

$$\text{Persamaan garis : } y = 0.0113x + 0.3028$$

$$\text{Viskositas intrinsik } ([\eta]) = 0.3028$$

$$\% \text{ Penurunan viskositas} = \frac{([\eta] \text{ ke-0} - [\eta] \text{ ke-8}) \times 100\%}{[\eta] \text{ ke-0}} = \frac{0.3028 \text{ dl/g} - 0.1742 \text{ dl/g}}{0.3028 \text{ dl}} = 57.52\%$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 4 Data hasil pengukuran bobot film poliblend empat komposisi setiap minggu

Tabel 3 Data penurunan bobot film poliblend tiap minggu

Komposisi	Minggu	Bobot Film (gram)	Penurunan Bobot (%)
1	0	0.5271	-
	1	0.5271	0.00
	2	0.5271	0.00
	3	0.5270	0.02
	4	0.5270	0.00
	5	0.5268	0.03
	6	0.5268	0.00
	7	0.5267	0.01
2	8	0.5266	0.01
	0	0.5273	-
	1	0.5273	0.00
	2	0.5273	0.00
	3	0.5271	0.02
	4	0.5270	0.01
	5	0.5269	0.01
	6	0.5269	0.00
3	7	0.5268	0.01
	8	0.5268	0.00
	0	0.5273	-
	1	0.5273	0.00
	2	0.5273	0.00
	3	0.5272	0.01
	4	0.5270	0.02
	5	0.5270	0.00
4	6	0.5269	0.01
	7	0.5269	0.01
	8	0.5266	0.03
	0	0.5271	-
	1	0.5271	0.00
	2	0.5271	0.00
	3	0.5270	0.01
	4	0.5270	0.00
	5	0.5268	0.01
	6	0.5267	0.01
	7	0.5267	0.00
	8	0.5267	0.00

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.