

Rendemen daging dan rendemen surimi yang diperoleh pada pembuatan gel dengan berbagai frekuensi pencucian antara 23,52 % — 25,42 % (Gambar 2). Kecilnya nilai rendemen yang diperoleh disebabkan karena ikan sapu-sapu ini memiliki tubuh yang ditutupi dengan sisik keras kecuali bagian perutnya, bentuk tubuh pipih, kepala lebar, memiliki *adifose fin* yang berduri, sehingga saat melakukan pengambilan daging menemui kesulitan dengan menempelnya jaringan daging dengan kulit bagian dalamnya. Selain itu, diduga akibat saat proses pemerasan, air yang berada dalam daging giling ikut tereduksi, yang menyebabkan berkurangnya bobot daging dan setiap pemerasan, juga terdapatnya daging yang menempel pada kain saring, sehingga berat jumlah daging perasan yang diperoleh hanya mencapai 23 - 25 % dan berat daging giling.

Nilai Ph

Nilai pH mempengaruhi kekuatan gel (*ashi*). Kekuatan gel akan tinggi jika pH daging berkisar antara 6,0 - 7,0; karena protein *miosin* mudah larut pada pH tersebut. Pengukuran pH dilakukan terhadap surimi dan air perasan. Berdasarkan pengukuran pH rata-rata surimi berkisar antara 6,86 - 7,19. Sedangkan rata-rata pH air perasan berkisar antara 6,37 - 6,73 (Gambar 3).

Kenaikan nilai pH ini dapat disebabkan oleh hilangnya residu asam (berupa asam laktat sebagai hasil proses glikolisis anaerobik) dalam protein otot, karena pengaruh pencucian, sehingga meningkatkan pula nilai pH pada air pencucian tersebut yang berasal dari residu asam dalam protein otot yang larut dalam air pencuci. Peningkatan nilai pH mendekati netral adalah hal yang diharapkan, karena pada pH mendekati netral, kelarutan protein menjadi tinggi, dan *aktomiosin* menjadi lebih stabil, sehingga diharapkan akan menghasilkan produk yang mempunyai kekuatan dan elastisitas gel yang baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tanikawa (1985), yang menyatakan bahwa pada kondisi alkali, *ashi* (kekuatan gel) menjadi lemah. *Ashi* dipengaruhi oleh nilai pH, kelarutan protein daging ikan bernilai kecil (rendah) pada kondisi asam, tetapi meningkat pada saat mendekati titik pH netral.