



ARTIKEL RISET

Kualitas produk surimi Ikan Patin (*Pangasius sp.*) pada program pelatihan Balai Diklat Industri Makassar

Santia Gardenia Widyaswari^{1,2}, Puji Hartati³

¹ Laboratorium Hasil Laut, Balai Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi Bidang Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BPPMPV KPTK), Jl. Diklat No. 30 Pattallassang, Gowa, Sulawesi Selatan, 92172.

² Program Doktor Ilmu Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, 90245.

³ Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Yogyakarta-Magelang, Jl. Magelang - Kopeng Km. 7, Kotak Pos 152, Tegalrejo, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, 56192.

Abstrak

Pencucian pada proses pembuatan surimi merupakan faktor yang penting untuk mendapatkan tekstur yang baik pada produk turunan surimi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh frekuensi pencucian terhadap komposisi proksimat yang dihasilkan oleh lima kelompok peserta pada pelatihan perikanan yang dilaksanakan oleh Balai Diklat Industri Makassar. Proses pencucian tiap kelompok diduga akan mempengaruhi hasil akhir pemerasan surimi. Penelitian dilaksanakan dengan mengamati aktivitas peserta dimulai dari masing-masing kelompok memproses penyiangan ikan patin dengan membuang tulang, kulit, jeroan selanjutnya dicuci bersih dan dilumatkan sampai menjadi *minced fish*, hingga dilakukan proses pencucian dengan perbandingan 1:3 dan penambahan bahan tambahan. Frekuensi pencucian pada proses pembuatan surimi dari 5 kelompok diklat secara umum berpengaruh terhadap komposisi kimia surimi ikan patin. Pencucian 3x pada surimi dapat menurunkan protein, lemak, dan meningkatkan kadar air.

Kata kunci: diversifikasi pangan, *fish cake*, perikanan, proksimat, UMKM.

Pendahuluan

Balai diklat industri (BDI) Makassar merupakan balai yang bergerak dibidang pelatihan dikhususkan untuk masyarakat umum dengan kelompok usaha mikro, kecil, dan menengah atau UMKM (lihat di <https://bdimakassar.kemenperin.go.id/>). Pelatihan tersebut berbasis kompetensi berdasarkan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan industri agar dapat menghasilkan lulusan pelatihan yang kompeten dan siap kerja (Putra et al., 2021; Rahargo & Jannah, 2020). Terdapat beberapa diklat yang dilaksanakan oleh BDI, salah satunya yaitu diklat *3 in 1* pembuatan aneka olahan berbasis ikan yang diolah menjadi surimi dan turunannya. Hasil turunan surimi yang diproduksi yaitu, pempek, nugget, otak-otak, bakso ikan, *fish stik*.

Surimi merupakan produk setengah jadi (*Intermediate produk*) yang merupakan konsentrat protein *myofibril* yang diperoleh dari lumatan daging ikan yang mengalami proses pencucian (Hall & Ahmad, 1997; Mariani, 2020). Proses pencucian tersebut dilakukan untuk menghilangkan Sebagian besar lemak, darah, enzim, protein larut air (Moniharapon, 2014; Nurhayati et al., 2015). Produk surimi yang baik sangat dipengaruhi oleh perlakuan dan teknologi pengolahan yang sesuai (Sitepu & Simamora, 2022), seperti frekuensi pencucian yang tepat dengan variasi tertentu (Hall & Ahmad,

Diterima 10/10/2022
Direview 23/10/2022
Disetujui 30/10/2022

Korespondensi:
SG Widyaswari, email:
santia.gardenia@gmail.com

*Distributed under creative
commons CC-BY 4.0*

OPEN ACCESS

1997), penambahan bahan tambahan yang sesuai seperti garam, kitosan, kolagen, *cryoprotectant* (Nurhayati et al., 2015) dan pengaturan suhu *setting* saat pencucian (Suryaningrum et al., 2017).

Surimi merupakan bahan baku potensial untuk pembuatan berbagai produk makanan yang memiliki tekstur unik dan juga gizi yang tinggi. Standar mutu surimi yang baik berdasarkan kekuatan gel, nilai uji gigit dan derajat putih (Wijayanti et al., 2014). Keberhasilan mendapatkan bahan baku surimi yang berkualitas sangat dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan (Kim et al., 1996). Bahan baku pengolahan surimi dapat memanfaatkan berbagai jenis ikan yang bernilai ekonomis maupun non-ekonomis, baik ikan air laut maupun ikan air tawar (Kim et al., 1996; Martín-Sánchez et al., 2009).

Program BDI selalu memanfaatkan bahan baku utama dari ikan non-ekonomis. Ikan patin merupakan salah satu komoditas ikan air tawar di Indonesia yang jumlahnya melimpah, mudah didapat dan harga yang murah (Suryaningrum, 2008; Suryaningrum et al., 2017). Ikan patin yang juga dikenal dengan *catfish* merupakan salah satu komoditas hasil budidaya perikanan yang populer dengan permintaan pasar yang berkembang pesat (Suryaningrum, 2008). Ikan patin mempunyai ciri khas daging yang berwarna putih, dapat dimanfaatkan bukan hanya pada daging tetapi secara menyeluruh mulai dari kepala, kulit, telur, isi perut, sirip, dan tulang (Suryaningrum et al., 2010). Ikan patin banyak diperdagangkan dalam bentuk ikan utuh dan juga dalam bentuk fillet, tetapi untuk pengolahan lebih lanjut yang bernilai tambah (*added value product*) masih belum banyak dilakukan, sehingga pada diklat ini akan menggunakan ikan patin sebagai bahan praktek yang akan dilakukan oleh 5 (lima) kelompok dengan melihat potensi ikan patin dalam hal pembuatan surimi terutama pada pengaruh pencucian bahan baku surimi yang dilakukan tiap kelompok diklat. Diharapkan, setelah peserta mengikuti diklat *3 in 1* pembuatan aneka olahan berbasis ikan, mereka dapat mengimplementasi hasil diklat tersebut dengan inovasi terkini di UMKM masing-masing.

Metode Penelitian

Bahan dan alat

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ikan Patin (*Pangasius sp.*), air, es batu, dan garam dapur. Ikan Patin diperoleh dari Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Rajawali di Makassar. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pisau, baskom plastik, talenan, sendok, *food processor*, termometer dan kain kasa. Alat-alat yang digunakan untuk keperluan analisis bahan dan produk akhir adalah *score sheet*. Bahan dan alat diupayakan sepenuhnya mengadaptasi kondisi UMKM peserta diklat.

Observasi Pelatihan

Observasi dilakukan pada pelatihan yang dilaksanakan oleh Balai Diklat Industri (BDI) Makassar pada Bulan Maret 2022. Program pelatihan diawali dengan pembagian kelompok. Pada setiap pelatihan biasanya terdapat 70 orang peserta yang akan dibagi menjadi 5 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 15 orang. Selanjutnya masing-masing kelompok akan memproses penyiangan ikan diawali dengan membuang tulang, kulit, jeroan kemudian dicuci bersih dan dilumatkan sampai menjadi *minced fish*. Setelah itu, akan dilakukan proses pencucian dan pemberian bahan tambahan. Dokumentasi proses pengolahan Ikan Patin menjadi surimi diilustrasikan pada Gambar 1.

Proses pencucian

Proses pencucian terhadap daging ikan patin yang telah dilumatkan dilakukan dengan menggunakan air es dengan perbandingan daging dan air es ($<5^{\circ}$) yaitu 1:4 selama 15 menit. Proses pengadukan dilakukan selama 10 menit dan 5 menit selanjutnya didiamkan sambil memisahkan lemak yang terdapat pada permukaan, kemudian-

Gambar 1. Proses pengolahan ikan patin (*Pangasius sp.*) menjadi bahan baku surimi, A. Pemisahan antara daging, tulang dan kulit ikan, B. Proses pencucian surimi ikan patin, C. Proses pemerasan ikan patin, D. Penggilingan dan pencampuran bahan tambahan pasta surimi. Foto: SG Widyaswari



-disaring menggunakan kain blacu. Proses perlakuan pencucian sampai tiga kali, dalam setiap pencucian, masing-masing pencucian diolah selanjutnya menjadi surimi lalu menjadi produk turunan surimi.

Pembuatan surimi

Pembuatan surimi dilakukan dengan cara menyiapkan ikan, kemudian pembuatan fillet. Proses fillet dilakukan dimulai dari ekor hingga ke bagian dekat kepala, lalu kulitnya dipisahkan dari daging. Daging ikan yang telah di fillet dicuci bersih kemudian dilakukan proses penggilingan menggunakan *food processor* untuk melumatkan daging. Daging ikan yang telah dilumat, dicuci menggunakan air es dengan perbandingan daging dan air es 1:3 kemudian dicuci selama 15 menit. 10 menit pertama proses pengadukan dan 5 menit pengendapan (didiamkan) sambil memisahkan lemak yang terdapat pada permukaan air kemudian disaring dengan kain blacu. Pencucian dilakukan sebanyak 3 kali.

Parameter pengujian

Parameter yang dianalisis adalah pada *mince fish* yaitu analisis proksimat AOAC International 2005 (Horwitz & Latimer, 2005). Analisis proksimat dilakukan pada surimi di setiap kelompok yang terdiri dari kadar air, protein, lemak, dan abu. Analisis dilakukan di Unit Pelaksana Teknis Dinas Pengujian Mutu Produk Peternakan (UPTD-PMPP), Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan.

Hasil dan Pembahasan

Frekuensi pencucian berpengaruh pada kadar protein, lemak dan air namun tidak berpengaruh pada kadar abu hasil ini terlihat pada semua kelompok. Proses pencucian dalam pembuatan surimi ikan patin menyebabkan penurunan kandungan protein yang terlarut dalam air lalu meningkatkan konsentrasi protein myofibril, yaitu protein yang tidak larut air. Hasil serupa juga ditemukan oleh peneliti lain pada proses pencucian Ikan Lele (Wijayanti et al., 2014), Lele Dumbo (Bachtiar et al., 2014), Ikan Gabus (Cahyaningrum & Agustini, 2015), dan Ikan Patin (Hafiludin, 2011). Hasil analisis proksimat surimi ikan patin pada penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Frekuensi pencucian berpengaruh terhadap kadar protein surimi ikan patin. Kadar protein surimi mengalami penurunan dari berbagai frekuensi pencucian yang berbeda di setiap kelompok diklat. Penurunan kadar protein diduga karena hilangnya protein sarkoplasma terlarut ke dalam bersama air selama proses pencucian. Kadar protein pada kelompok 1,2, dan 3 berkisar antara 10 – 13%, sedangkan pada kelompok 4 dan 5 berkisar antara 9-8%. Terjadi sedikit perbedaan kadar protein antara kelompok 1,2,3 dan kelompok 4, 5. Hal ini bisa terjadi karena pada saat proses pemerasan daging ikan, kelompok 1,2, dan 3 lebih cepat saat proses pemerasan dan penggunaan es batu yang sesuai dengan takaran, sedangkan pada kelompok 4,5 penggunaan es batu tidak sesuai dengan takaran dikarenakan stok es batu yang kurang serta proses pemerasan memakan waktu lebih lama dari kelompok 1,2,3. Penggunaan es batu, sangat berpengaruh untuk mempertahankan keberadaan protein myofibril dalam daging ikan dan juga kekuatan gel dari surimi (Lin & Morrissey, 1995). Gelasi protein ikan merupakan langkah penting dalam membentuk tekstur pada produk makanan laut berbasis surimi (Luo et al., 2001). Oleh karena itu, proses pencucian dengan menggunakan suhu rendah sangat diperlukan untuk mempertahankan mutu ikan dan kualitas gel surimi (Lin & Morrissey, 1995).

Pencucian surimi menggunakan perbandingan ikan dan air 1:3. Perbandingan tersebut tentu akan berpengaruh terhadap kadar air surimi meskipun setelah proses pencucian dilakukan proses pengepresan. Pencucian surimi juga berpengaruh terhadap kadar air pada setiap kelompok. Terlihat pada Tabel 1, frekuensi pencucian surimi relatif meningkatkan kadar air dari setiap kelompok. Peningkatan kadar air biasa terjadi, hal ini dapat dilihat dari penelitian lain terhadap pencucian surimi jenis ikan yang lain seperti *silver carp (H. molitrix)* (Asgharzadeh et al., 2010), Ikan Tilapia (Endoo & Yongsawatdigul, 2014), dan Ikan Lele (Wijayanti et al., 2014).

Untuk meningkatkan kualitas surimi, kandungan lemak pada ikan patin harus dikurangi. Kualitas gel surimi yang baik sangat dipengaruhi oleh rendahnya kadar lemak dalam daging ikan (Martín-Sánchez et al., 2009; Wijayanti et al., 2014). Kadar lemak dari setiap kelompok diklat mengalami penurunan dalam setiap pencucian. Penurunan kadar lemak disebabkan selama proses pencucian. Sebagian besar lemak mengapung diatas permukaan air pencucian dan hilang bersama proses pembuangan air (Suvanich et al., 2000). Dengan meningkatkan frekuensi pencucian, kandungan lemak yang diamati juga berkurang pada Ikan Sarden (Cavestany et al., 1994), Lele (Wijayanti et al., 2014), Ikan Patin (Suryaningrum et al., 2017) dan Ikan Gabus (Cahyaningrum et al., 2015).

Kadar abu pada daging surimi tiap kelompok diklat menunjukkan penurunan. Penurunan terendah terlihat pada pencucian ke 3 dari setiap kelompok. Proses pencucian daging surimi kemungkinan menyebabkan mineral larut air terbuang bersama saat pencucian (Wijayanti et al., 2014).

Tabel 1. Kandungan proksimat bahan baku surimi Ikan Patin (*Pangasius sp.*) yang dihasilkan dari program pelatihan di Balai Diklat Industri Makassar.

Kel.	Perlakuan	Kadar air (%)	Kadar protein (%)	Kadar lemak (%)	Kadar abu (%)
1	Pencucian 0 (kontrol)	73,12	13,25	4,67	3,19
	Pencucian 1 kali	76,57	11,96	4,04	2,39
	Pencucian 2 kali	75,11	10,67	3,26	2,17
	Pencucian 3 kali	75,48	10,98	3,79	1,67
2	Pencucian 0 (kontrol)	73,45	13,77	3,89	2,83
	Pencucian 1 kali	76,14	11,45	3,48	2,43
	Pencucian 2 kali	77,32	12,14	3,22	2,01
	Pencucian 3 kali	76,32	11,87	2,01	1,91
3	Pencucian 0 (kontrol)	72,39	14,01	3,96	2,66
	Pencucian 1 kali	78,90	12,11	4,03	2,61
	Pencucian 2 kali	77,67	12,13	3,21	1,90
	Pencucian 3 kali	78,02	12,98	2,88	1,51
4	Pencucian 0 (kontrol)	72,69	9,87	3,78	2,85
	Pencucian 1 kali	70,02	8,18	3,03	2,18
	Pencucian 2 kali	71,22	9,03	3,23	1,91
	Pencucian 3 kali	70,11	8,28	2,91	1,34
5	Pencucian 0 (kontrol)	73,53	9,91	3,88	2,11
	Pencucian 1 kali	69,01	8,11	3,32	2,01
	Pencucian 2 kali	69,80	8,72	3,11	1,95
	Pencucian 3 kali	68,55	7,32	2,94	1,62

Kesimpulan

Tingkat frekuensi pencucian pada proses pembuatan surimi secara umum berpengaruh terhadap komposisi kimia produk (surimi ikan patin) yang dihasilkan. Perubahan komposisi kimia ditunjukkan oleh setiap kelompok diklat yang diamati. Pencucian 3x pada surimi dapat menurunkan protein, lemak, dan meningkatkan kadar air. Kajian lebih lanjut terkait metode pencucian dan penanganan bahan baku diperlukan untuk mengetahui teknik pencucian yang optimal untuk dapat menghasilkan produk bahan baku surimi yang berkualitas bagi produksi usaha mikro, kecil, dan menengah.

Persantunan

SGW menyampaikan terima kasih atas pelibatan dalam program pelatihan berbasis kompetensi yang dilaksanakan oleh Balai Diklat Industri Makassar T.A. 2022. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada S.A. Putra (editor Jurnal oase nusantara) yang telah memberikan masukan terhadap penyempurnaan naskah artikel ini. Serta Ayu W.E. Putri (UPTD-PMPP) yang telah membantu dalam melakukan analisis proksimat.

Daftar Pustaka

- Asgharzadeh, A., Shabanpour, B., Aubourg, S.P., Hosseini, H., (2010) Chemical changes in silver carp (*Hypophthalmichthys molitrix*) minced muscle during frozen storage: Effect of a previous washing process. *Grasas y Aceites* 61: 95–101. <https://doi.org/10.3989/gya.087109>
- Bachtiar, I., Agustini, T.W., Anggo, A.D., (2014) Efektifitas Pencucian Dan Suhu Setting (25, 40, 50°C) Pada Gel Kamaboko Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepenus*). *J. Pengolah. dan Bioteknol. Has. Perikan*, 3: 45–50.
- Cahyaningrum, D., & Agustini, T. W. (2015). Pengaruh Frekuensi Pencucian Yang Berbeda Terhadap Kualitas Bakso Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 4(2): 33-39.
- Cavestany, M., Jiménez Colmenero, F., Solas, M.T., Carballo, J., (1994) Incorporation of sardine surimi in Bologna sausage containing different fat levels. *Meat Sci.* 38: 27–37. [https://doi.org/10.1016/0309-1740\(94\)90093-0](https://doi.org/10.1016/0309-1740(94)90093-0)
- Endoo, N., & Yongsawatdigul, J. (2014). Comparative study on chemical and gel-forming properties of surimi from freshwater and marine fish during frozen storage. *Food and Applied Bioscience Journal*, 2(3): 192-202.
- Hafiludin (2011) Karakteristik Proksimat dan Kandungan Senyawa Kimia Daging Putih dan Daging Merah Ikan Tongkol (*Euthynus affinis*). *J. Kelaut.* 4: 1–10. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.4.431>
- Hall, G. M., & Ahmad, N. H. (1997). Surimi and fish-mince products. In *Fish processing technology* (pp. 74-92). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-1113-3_3
- Horwitz, W. & Latimer, G. W. (2005) Official methods of analysis of AOAC International. Maryland (USA): AOAC International.
- Kim, J.M., Liu, C.H., Eun, J.B., Park, J.W., Oshimi, R., Hayashi, K., Ott, B., Aramaki, T., Sekine, M., Horikita, Y., Fujimoto, K., Aikawa, T., Welch, L., Long, R., (1996) Surimi from fillet frames of channel catfish. *J. Food Sci.* 61: 428–432. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1996.tb14209.x>
- Lin, D., Morrissey, M.T., (1995) Northern Squawfish (*Ptychocheilus Oregonensis*) for Surimi Production. *J. Food Sci.* 60: 1245–1247. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1995.tb04566.x>
- Luo, Y.K., Kuwahara, R., Kaneniwa, M., Murata, Y., Yokoyama, M., (2001) Comparison of gel properties of surimi from Alaska pollock and three freshwater fish species: Effects of thermal processing and protein concentration. *J. Food Sci.* 66: 548–554. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2001.tb04600.x>
- Mariani, J.F., (2020) Surimi. *Encycl. Am. Food Drink*. <https://doi.org/10.5040/9781635577068-1787>

- Martín-Sánchez, A.M., Navarro, C., Pérez-Álvarez, J.A., Kuri, V., (2009) Alternatives for efficient and sustainable production of surimi: A review. *Compr. Rev. Food Sci. Food Saf.* 8: 359-374. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2009.00087.x>
- Moniharapon, A., (2014) Teknologi surimi dan produk olahannya. *Majalah Biam* 10, 16-30.
- Nurhayati, T., Novanti, H., & Jacob, A. M. (2015). Recovery enzim katepsin dari limbah cair surimi. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 4(01): 31-42. <https://doi.org/10.20885/ajie.vol4.iss1.art4>
- Putra, S.A., Widyaswari, S.G., Al Azhar, R., Puspitasari, D., & Parmino, D. V. (2020) Dampak Pelatihan Berbasis Kompetensi Bagi Guru Kejuruan Bidang Kemaritiman di Indonesia. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, 1(3): 120-129.
- Rahargo, U. P., & Jannah, L. M. (2020) Tantangan Dalam Pengembangan Program Pelatihan Balai Diklat Industri di Era Revolusi Industri 4.0. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 11(2): 1-9. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v11i2.2894>
- Sitepu, G.S.B., Simamora, G.R.R., (2022) Pengaruh Penyimpanan Beku Mince Fish dan Frekuensi Pencucian terhadap Kualitas Mutu Surimi dan Kamaboko Ikan Patin (*Pangasius sp.*). *Jambura Fish Process. J.* 4: 52-63.
- Suryaningrum, T. D. (2008). Ikan Patin: Peluang Ekspor, Penanganan Pascapanen, dan Diversifikasi Produk Olahan. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 3(1): 16-23. <https://doi.org/10.15578/squalen.v3i1.166>
- Suryaningrum, T. D., Muljanah, I., & Tahapari, E. (2010). Profil sensori dan nilai gizi beberapa jenis ikan patin dan hibrid nasutus. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 5(2): 153-164. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v5i2.419>
- Suryaningrum, T. D., Syamdidid, S., Asmanah, A., & Haryati, S. (2017). Karakteristik Cumi-Cumi Analog dari Surimi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dengan Menggunakan berbagai Jenis Pati. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 11(2): 183-194. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v11i2.278>
- Suvanich, V., Jahncke, M. L., & Marshall, D. L. (2000). Changes in selected chemical quality characteristics of channel catfish frame mince during chill and frozen storage. *Journal of food science*, 65(1): 24-29. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2000.tb15950.x>
- Wijayanti, I., Surti, T., Agustini, T. W., & Darmanto, Y. S. (2014). Perubahan asam amino surimi ikan lele dengan frekuensi pencucian yang berbeda. *J. Pengolah. Has. Perikan. Indonesia*. 17(1): 29-41. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v17i1.8135>

Informasi Artikel

Konflik kepentingan: Penulis menyampaikan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan.

Catatan Editor: Jurnal Oase Nusantara bersikap netral berkaitan dengan konflik atau klaim informasi dan data yang digunakan dalam setiap artikel yang diterbitkan, termasuk yurisdiksi dan afiliasi institusi.

Hak cipta: © Penulis (tim), 2022. Diterbitkan oleh BPPMPV KPTK melalui Tim Editor Jurnal Oase Nusantara.

Menyunting artikel ini: Widyaswari, SG & Hartati, P. (2022). Kualitas produk surimi Ikan Patin (*Pangasius sp.*) pada program pelatihan Balai Diklat Industri Makassar. *Jurnal Oase Nusantara* 1(2): 97-103.