JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 04 No. 01, Januari 2024

Edukasi Khasiat, Pemanfaatan, dan Pemasaran Produk Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) pada Santri Pondok Pesantren Al-Amanah Sidoarjo

Ilil Maidatuz Zulfa[1]
[1]Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya
E-mail: ililmaidatuz@gmail.com

Intan Kurnia Permatasari[1]
[1]Universitas Negeri Surabaya
E-mail: intanpermatasari@unesa.ac.id

Article History:
Received: 2024-01-09
Revised: 2024-01-10
Accepted:2024-01-25

Abstract: *Clitoria ternatea* L. *known as Butterfly pea has been recognized for its benefits on health. The high content of anthocyanins, anthocyanidins and flavanols in its flower petals play an important role as an antioxidant. In this era, butterfly pea could be used as various product such as health drink, organics dye, cosmetics, etc. However, a lack information has been delivered to the community. This article reported community service activity conducted in Pondok Pesantren Al-Amanah Sidoarjo Krian that been purposed to increase the students' knowledge on the benefits of butterfly pea and their skill in making health drink. A total of 114 students joined the event. 77 of them had filled the pre and post event questionnaire assessed knowledge in butterfly pea benefits. The results showed that there was a rise in number of participants who had positive knowlede on the advantages of butterfly pea. A continuous campaign and public education will increase the community knowledge and skill in the utilization of natural products for our health concern.*

Keywords : *Butterfly pea, Clitoria ternatea* L.*, Marketing.*

JURNAL ASTA
Abdi Masyarakat Kita
Vol. 04 No. 01, Januari 2024

Riwayat Artikel:
Diajukan : 09-01-2024
Diperbaiki: 10-01-2024
Diterima: 25-01-2024

Abstrak: Clitoria ternatea L. yang dikenal dengan nama Butterfly pea telah dikenal manfaatnya terhadap kesehatan. Tingginya kandungan antosianin, antosianidin, dan flavanol pada kelopak bunganya berperan penting sebagai antioksidan. Pada era ini kacang kupu-kupu dapat dimanfaatkan sebagai berbagai produk seperti minuman kesehatan, pewarna organik, kosmetik, dan lain-lain. Namun, informasi yang disampaikan kepada masyarakat masih kurang. Artikel ini melaporkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Pondok Pesantren Al-Amanah Sidoarjo Krian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan santri tentang manfaat kacang kupu-kupu dan keterampilan mereka dalam membuat minuman kesehatan. Sebanyak 114 siswa mengikuti acara tersebut. Sebanyak 77 orang diantaranya telah mengisi kuesioner sebelum dan sesudah acara yang menilai pengetahuan manfaat kacang kupu-kupu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta yang memiliki pengetahuan positif mengenai manfaat kacang kupu-kupu. Kampanye dan edukasi masyarakat yang berkelanjutan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan bahan alam untuk kepentingan kesehatan.

Kata Kunci: Kacang kupu-kupu, Clitoria ternatea L., Pemasaran.

Pendahuluan

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mulai populer di Indonesia sebagai bunga yang dapat dimanfaatkan dalam kesehatan. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan tanaman herba perenial dari familia Fabaceae yang banyak disebutkan dalam kitab pengobatan tradisional ayurveda India (Muralidharan, 2020). Beberapa penelitian tentang kegunaan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) menyebutkan bahwa kandungan senyawa dalam bunga tersebut memiliki khasiat farmakologi seperti antiinfeksi, antiepilepsi, antirematik, antipiretik, ekspektoran, dll (Marpaung, no date). Selain khasiatnya, warna biru menarik dari kelopak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) berpotensi untuk dimanfaatkan menjadi produk-produk lain yang dapat bernilai jual seperti pewarna organik, insektisida, dll (Oguis *et al.*, 2019). Informasi tentang bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) baik khasiat maupun pengembangan produknya telah banyak tersedia di berbagai sumber di internet. Namun tidak seluruh informasi tersebut dapat dijamin kebenarannya serta belum semua masyarakat Indonesia dapat mengaksesnya. Maka dari itu sangat penting untuk dilakukan edukasi dan pelatihan kepada kelompok masyarakat tentang pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) menjadi produk yang komersial disertai dengan strategi pemasarannya. Dalam artikel ini, telah dilakukan kegiatan pelatihan kepada kelompok masyarakat yaitu siswa madrasah Aliyah dibawah asuhan pondok pesantren tentang pemanfaatan dan pemasaran produk bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) yang berupa minuman *Ice Ocean Blue* Bunga Telang (minuman herbal dari bunga telang). Ssiwa atau santri merupakan kelompok masyarakat usia produktif yang sangat perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat meningkatkan produktivitas serta dapat menjadi bekal saat mereka kembali ke masyarakat setelah menyelesaikan pendidikan. Pondok pesantren Al-Amanah Sidoarjo memiliki lahan kosong yang relatif luas. Dari hasil diskusi dengan pengurus pondok pesantren, lahan kosong yang ada dapat dimanfaatkan untuk budidaya bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) sehingga diharapkan dapat mensuplai kebutuhan bahan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) untuk produk komersial yang dihasilkan.

Metode

Bentuk Kegiatan

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan adalah penyuluhan secara langsung dengan sasaran santri atau siswa MA Bilingual Krian dibawah asuhan Pondok Pesantren Al Amanah Junwangi Krian Sidoarjo. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi pada peserta mengenai pengertian, manfaat, cara pembuatan minuman kesehatan bunga telang serta strategi pemasaran produk secara digital. Penyuluhan bukan hanya berbentuk pemaparan materi melainkan disertai dengan pengisian kuesioner pengukuran pemahaman sebelum dan setelah kegiatan, demonstrasi pembuatan minuman kesehatan bunga telang, serta tanya jawab dan kuis. Pembuatan minuman bunga telang menggunakan formula yang merujuk pada penelitian Waisnawati dkk tentang Pengaruh Penambahan Jeruk Nipis Terhadap pH, Total Antosianin,dan Aktivitas Antioksidan pada Minuman Bunga Telang (Putu Ayu Gaudiya Waisnawi, Puspawati and Wrasiati, 2022). Susunan acara kegiatan terdapat pada Tabel 1.

Kegiatan telah dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Senin-Selasa / 05-06 Juni 2023
Waktu : 07.30-09.00
Sasaran : Santri atau siswa kelas XII MA Bilingual Krian Sidoarjo
Metode : Penyuluhan, pengisian kuesioner, tanya jawab dan Kuis

Tabel 1: Susunan Acara

Hari	**Waktu**	**Kegiatan**
Senin 05 Juni 2023	5 menit	Pembukaan oleh MC
	10 menit	Sambutan oleh : 1. Kepala sekolah MA Bilingual Krian Sidoarjo, 2. Ketua PPPM Akademi Farmasi Surabaya 3. Ketua perwakilan mahasiswa
	15 menit	Pengenalan pembicara oleh MC dan *ice breaking*
	30 menit	Pemaparan materi oleh: **Ilil Maidatuz Zulfa, S.Farm., M.Si., Apt.** Judul : **Khasiat dan Pemanfaatan Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*)**

Hari	Waktu	Kegiatan
		Demonstrasi pembuatan Minuman Bunga Telang yang dipandu tim mahasiswa.
	10 menit	Tanya Jawab
	20 menit	Kuis yang dipandu oleh MC
Selasa	5 menit	Pembukaan oleh MC
06 Juni 2023	10 menit	Sambutan oleh : 1. Ketua perwakilan mahasiswa
	15 menit	Pengenalan pembicara oleh MC dan *ice breaking*
	30 menit	Pemaparan materi oleh: **Intan Kurnia Permatasari, S.E., Ak., M.A..** Judul : **Pricing Strategy**
	10 menit	Tanya Jawab
	20 menit	Kuis yang dipandu oleh MC
	5 menit	Penutup dan penyerahan kenang-kenangan

***Pengukuran Pemahaman Peserta tentang Pemanfaatan Bunga Telang* (*Clitoria ternatea L.*)**

Sebelum dimulai pemberian materi pertama, peserta diminta mengisi kuesioner awal tentang khasiat bunga telang (*Clitoria ternatea L.*). Setelah pelaksanaan acara hari pertama, peserta diminta mengisi kuesioner yang sama dengan saat sebelum penyampaian materi yang bertujuan mengukur pemahaman peserta tentang materi sebelum dan setelah acara. Data pengetahuan peserta akan dianalisis secara deskriptif sebelum dan setelah kegiatan. Daftar pertanyaan dalam kuesioner yang diisi sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pada Tabel 2.

Tabel 2: Kuesioner

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban
1	Nama ilmiah bunga telang adalah *Clitoria ternatea* L	Ya; Tidak; Tidak Tahu
2	Bunga telang memiliki kandungan flavanol	Ya; Tidak; Tidak Tahu
3	Bunga telang memiliki kandungan antosianin	Ya; Tidak; Tidak Tahu
4	Bunga telang memiliki kandungan	Ya; Tidak; Tidak Tahu

	antosianidin	
5	Bunga telang memiliki khasiat yang dominan berupa Antioksidan	Ya; Tidak; Tidak Tahu
6	Antioksidan berfungsi melindungi tubuh dari radikal bebas	Ya; Tidak; Tidak Tahu
7	Bunga telang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna organik pada makanan	Ya; Tidak; Tidak Tahu
8	Bunga telang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna organik pada kosmetik	Ya; Tidak; Tidak Tahu

Jawaban peserta untuk pengisian kuesioner diatas diklasifikasikan lebih lanjut kedalam dua kategori yaitu “Mengetahui” jika peserta menjawab “Ya” dan “Tidak Mengetahui” jika peserta menjawab “Tidak” atau “Tidak Tahu”.

Hasil dan Diskusi

Hasil kegiatan

Sebanyak 114 orang peserta telah mengikuti kegiatan ini. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan terdapat pada Gambar 1 a-c. Setelah penyampaian materi dilakukan sesi diskusi. Peserta diperbolehkan bertanya langsung dan langsung ditanggapi oleh pemberi materi. Peserta aktif mengajukan beberapa pertanyaan. Rangkuman pertanyaan dan jawaban yang diberikan terdapat dalam Tabel 3.



(a)



(b)



(c)

Gambar 1: Pelaksanaan Kegiatan (a,b, c)

Tabel 3: Tanya Jawab dengan Peserta

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Permisi bu, saya izin bertanya. Apakah bunga telang bisa digunakan sebagai pewarna rambut?	Bunga telang memang bisa digunakan sebagai pewarna organic pada bahan makanan, minuman, dan tekstil. Namun, penggunaan bunga telang untuk pewarna rambut harus melalui formulasi terlebih dahulu karena pewarnaan rambut butuh melalui proses untuk mengurangi pigmen warna gelap pada rambut sebelum dilakukan pewarnaan. Penelitian terbaru menunjukkan bunga telang dapat diformulasikan menjadi pewarna rambut, namun formula ini masih

		dalam pengembangan (Mardiana, Sunarni and Murukmihadi, no date).
2	Mohon ijin bertanya kepada bu, apakah kandungan bunga telang dan khasiatnya akan berbeda jika ditanam di lokasi berbeda?	Pada dasarnya semua tanaman akan mempunyai kandungan yang berbeda jika ditanam di kondisi yang berbeda, termasuk bunga telang. Pertumbuhan dan kandungan flavonoid bunga telang dipengaruhi oleh jenis tanah, kesuburan tanah, serta iklim di habitatnya (Hawari, Pujiasmanto and Triharyanto, 2022).
3	Selamat siang, saya izin bertanya untuk membuat nasi bunga telang yang warnanya biru bagaimana ya caranya ?	Terdapat variasi resep pewarnaan bunga telang untuk nasi, namun penelitian terbaru menyebutkan warna optimal dapat diperoleh dengan menggunakan beras pandan wangi dan kosentrasi bunga telang 6,1g/L, dan perendaman selama 15 menit pada suhu awal 50^{o}C (Nikasari, Supartono and Saroyo, 2020).
4	Untuk pengeringan bunga telang, apakah boleh di angin-anginkan di bawah sinar matahari?	Pengeringan dibawah sinar matahari memang bisa dilakukan, namun kita tidak bisa mengontrol suhunya. Perubahan suhu akan berpengaruh pada aktivitas antioksidannya. Menurut penelitian yang pernah dilakukan, suhu optimal pengeringan bunga telang adalah 50^{o}C dengan lama pengeringan 4 jam (Martini, Ekawati and Ina, no date).

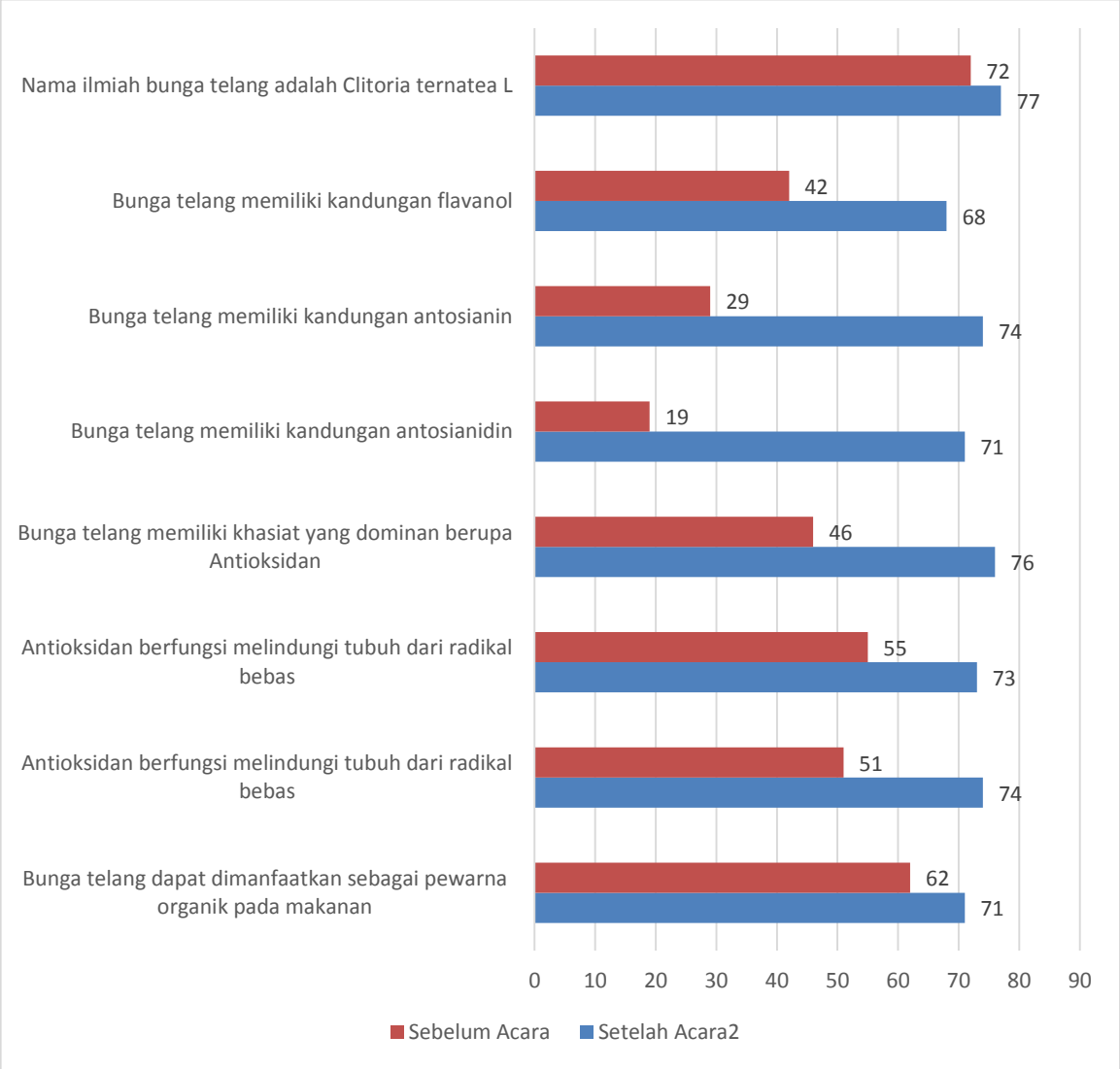
***Pemahaman Peserta tentang Pemanfaatan Bunga Telang* (*Clitoria ternatea L.*)**

Dari 114 peserta yang mengikuti kegiatan, hanya 77 peserta yang mengisi kuesioner sebelum dan setelah acara secara lengkap. Karakteristik 77 peserta terdapat dalam Tabel 4.

Tabel 4 : Karakteristik Peserta

Karakteristik	Jumlah (n=77)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
17	16	20,8
18	56	72,7
19	5	6,5
Jenis kelamin		
Perempuan	65	88,4
Laki-laki	12	11,6

Dibandingkan dengan sebelum kegiatan, terdapat peningkatan jumlah peserta yang mengetahui aspek-aspek bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan jumlah peserta (orang) yang mengetahui aspek-aspek bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) sebelum dan setelah acara

Berdasarkan Gambar 2 diatas, aspek tentang bunga telang yang paling banyak tidak diketahui oleh peserta sebelum acara adalah aspek yang terkait kandungan dan khasiat dari bunga telang. Hanya sebagian kecil peserta yang mengetahui bahwa bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) memiliki kandungan antosianidin, antosianin, dan flavanol dimana hanya 19 hingga 42 peserta atau 24,7%- 54,5% yang mengetahui. Selain itu, pengetahuan mengenai fungsi bunga telang sebagai antioksidan beserta fungsi antioksidan bagi tubuh juga masih belum banyak diketahui oleh peserta pada saat sebelum acara dimana sebanyak 51 orang

(66,2%) dan 55 orang (71,4%) yang mengetahui. Pengetahuan yang kurang tentang aspek-aspek tersebut telah meningkat setelah acara dimana seluruh aspek yang ditanyakan dalam kuesioner telah diketahui oleh 68 orang hingga seluruh peserta atau 88,3% hingga 100,0% dari total peserta.

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) memiliki kandungan flavonol yang termasuk dalam golongan senyawa flavonoid serta antosianin dan antosianidin yang memberi warna biru khas pada kelopak bunga nya. Hasil penelitian oleh Purwanto dkk tahun 2022 menunjukkan bunga telang yang direbus dengan air memiliki kandungan flavonoid tinggi (0,88 mg QE/g) dan menunjukkan aktivitas antioksidan sebesar 94% penghambatan melalui uji Duncan (Purwanto, Aprilia and Sulistyani, 2022). Pengetahuan tentang kandungan dan manfaat bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) bagi masyarakat sangat penting untuk memberikan ide-ide pengembangan produk komersial yang berasal dari bunga telang. Hasil diatas menunjukkan edukasi langsung kepada kelompok masyarakat tentang kandungan dan potensi pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) efektif meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat. Hasil serupa juga telah dilaporkan oleh Khairina *et al* tahun 2021 bahwa kegiatan pengabdian masyakat yang dilakukan di Desa Manik Maraja berupa pembudidayaan dan pemanfaatan bunga telang dapat memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat untuk dapat mengembangkan dan memanfaatkan bunga telang salah satunya sebagai Teh Bunga Telang (Khairina *et al.*, 2021). Dari hasil kegiatan ini, diharapkan dapat memberdayakan masyarakat lebih lanjut dalam pengembangan produk-produk kesehatan dari bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) yang dapat dikomersialkan.

Kesimpulan

Pengetahuan masyarakat tentang kandungan, khasiat, dan pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dapat ditingkatkan melalui edukasi yang dikemas dalam penyuluhan dengan diskusi aktif.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan pada Akademi Farmasi Surabaya atas dukungan pendanaan dalam skema pengabdian kepada masyarakat internal sehingga kegiatan

pengabdian ini dapat terlaksana dengan lancar dan dapat memberi manfaat pada masyarakat.

Daftar Pustaka

Hawari, H., Pujiasmanto, B. and Triharyanto, E. (2022) 'Morfologi dan kandungan flavonoid total bunga telang di berbagai ketinggian tempat tumbuh berbeda', 21(1), pp. 88–96. doi: : 10.24198/kultivasi.v21i1.36327

Khairina, H. *et al.* (2021) 'Edukasi Pembuatan Teh Bunga Telang (Clitoria ternatea) Di Desa Manik Majara Kec. Sidamanik, Kab. Simalungun Dalam Rangka Pengabdian Masyarakat', 4(2), pp. 298–303.

Mardiana, L., Sunarni, T. and Murukmihadi, M. (no date) 'Optimasi Kombinasi Carbomer dan CMC Na dalam Sediaan Gel Pewarna Rambut Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)', *2019*, 2(2), pp. 80–85. doi : https://doi.org/10.35799/pmj.2.2.2019.26531

Marpaung, A. M. (no date) 'Tinjauan dan Manfaat Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) bagi Kesehatan Manusia', 1(2), pp. 1–23. doi : https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30

Martini, N. K. A., Ekawati, I. G. A. and Ina, P. T. (no date) 'Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Teh Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)', 9(3), pp. 327–340. doi : https://doi.org/10.24843/itepa.2020.v09.i03.p09

Muralidharan, J. K. (2020) 'Neuropharmacological Potential of Clitoria ternatea Linn. - A Review', 13(11), pp. 5497–5502. doi: 10.5958/0974-360X.2020.00960.9

Nikasari, D. F., Supartono, W. and Saroyo, P. (2020) *Optimasi Parameter Mutu Nasi Biru dengan Pewarna Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) Menggunakan Metode Taguchi*. Universitas Gadjah Mada.

Oguis, G. K. *et al.* (2019) 'Butterfly Pea (Clitoria ternatea), a Cyclotide-Bearing Plant With Applications in Agriculture and Medicine', *Frontiers in Plant Science*, 10, p. 645. doi: 10.3389/fpls.2019.00645. doi : https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00645

Purwanto, U. M. S., Aprilia, K. and Sulistyani, S. (2022) 'Antioxidant Activity of Telang (Clitoria ternatea L.) Extract in Inhibiting Lipid Peroxidation', 9(1), pp. 26–37.

Putu Ayu Gaudiya Waisnawi, Puspawati, G. A. K. D. and Wrasiati, L. P. (2022) 'Pengaruh Penambahan Jeruk Nipis Terhadap pH, Total Antosianin,dan Aktivitas Antioksidanpada Minuman Bunga Telang', 7(1), pp. 89–95. doi : https://doi.org/10.24843/JITPA.2022.v07.i01.p11