



VOL 5, NO 1, JUNI 2024.



BIOFAAL JOURNAL

**BIOLOGI, FAAL HEWAN, FAAL TUMBUHAN
PROGRAM STUDI BIOLOGI F-MIPA UNIVERSITAS PATTIMURA
IKATAN AHLI ILMU FAAL INDONESIA**



Intsia bijuga
Photographed by D. E. Sahertian



E-ISSN: 2723 - 4959



PENGARUH WAKTU PEMANGKASAN DAUN DI BAWAH TONGKOL TERHADAP PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI DESA PADANG, KECAMATAN BINTAUNA, BOLAANG MONGONDOW UTARA

*EFFECTS OF LEAF PRUNING TIME UNDER COB ON CORN CROP PRODUCTION (*Zea mays* L.) IN PADANG VILLAGE, BINTAUNA DISTRICT, BOLAANG MONGONDOW UTARA*

Masshynio Noeng¹, Adeleyda M. W. Lumingkewas¹, Jemmy Najoan¹, Arthur Pinaría¹, Selvie Tumbelaka¹, Sofia Wantasen¹, Sandra Pakasi¹

¹ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi, Manado – Indonesia

*Corresponding Author e-mail: adeleyda.lumingkewas@unsrat.ac.id

ABSTRACT

Keywords: Antioksidan, Pemangkasan, Tanaman Jagung, *Zea mays*

Jagung (*Zea mays* L) adalah salah satu tanaman pangan yang merupakan sumber karbohidrat utama setelah beras. Metode modifikasi lingkungan mikro dapat meningkatkan produksi jagung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh waktu pemangkasan daun di bawah tongkol terhadap tingkat produksi jagung. Studi ini dilakukan di Desa Padang, Kecamatan Bintauna, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Sulawesi Utara, dari Desember 2023 hingga April 2024. Metode penelitian adalah rancangan acak kelompok dengan lima perlakuan dan tiga kali ulangan. Penelitian menemukan bahwa perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol adalah tanpa pemangkasan (P0), pemangkasan 60 hari setelah tanam (P1), pemangkasan 70 hari setelah tanam (P2), pemangkasan 80 hari setelah tanam (P3) dan pemangkasan 90 hari setelah tanam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen produksi pada panjang tongkol, yaitu ukuran tongkol 19,26 cm dengan diameter 5,00 cm, berat biji sekitar 241.92 g, dan jumlah biji sekitar pertongkol 617.42, meskipun berdasarkan hasil analisis sidik ragam, pengaruh tanaman jagung hanya terbatas pada panjang dan diameter tongkol.

Article History:

Dikirim: 01 Mei 2024

Diterima: 30 Mei 2024

Disetujui: 01 Juni 2024

© 2024 Jurusan Biologi FMIPA Universitas Pattimura

How to cite:

Noeng MCA, Lumingkewas AMW, Najoan J, Pinaría A, Tumbelaka S, Wantasen S, & Pakasi S. 2024. Pengaruh waktu pemangkasan daun di bawah tongkol terhadap produksi tanaman jagung (*zea mays* l.) di Desa Padang, Kecamatan Bintauna, Bolaang Mongondow utara. Biofaal Journal. 5(1): 019-025.

Copyright © 2024 Biofaal Journal

Homepage: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/biofaal/index>

E-mail: biofaaljournal@gmail.com



This article is an open access article distributed [a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

A. PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang merupakan sumber karbohidrat utama setelah beras. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan konsumsi protein hewani, permintaan jagung akhir-akhir ini meningkat, yang mengakibatkan peningkatan ketersediaan jagung juga meningkat (Shodikin dan Wardiyati 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) tahun 2023, luas panen jagung di daerah Sulawesi Utara pada tahun 2020 adalah 42.343 ha dengan produksi 174.417 ton, sedangkan pada tahun, 2023 luas panen adalah 26.006 ha dengan produksi 88.471 ton. Apabila dilihat dari segi produksi terjadi penurunan sebesar 49,27%. Upaya yang bisa dilakukan agar produksi tanaman jagung dapat ditingkatkan adalah dengan menggunakan teknik modifikasi lingkungan mikro untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

Pemangkasan merupakan proses pemotongan bagian tanaman tertentu untuk mengubahnya. Pemangkasan dilakukan dengan tujuan mengontrol bentuk dan ukuran tanaman, mempercepat dan memperkuat pertumbuhannya, dan meningkatkan produksi tanaman dari segi kuantitas dan kualitas. Pemangkasan juga bertujuan untuk mencegah daun-daun yang tidak produktif menggunakan asimilat, sehingga asimilat dapat dimanfaatkan sepenuhnya untuk perkembangan tongkol dan biji (Afandi *dkk.*, 2014). Selain meningkatkan produksi tanaman, pemangkasan daun juga memiliki keuntungan lain yaitu daun sisa pemangkasan dapat digunakan sebagai pakan ternak dan digunakan sebagai penutup untuk menjaga kelembapan tanah. Daun yang dipangkas dapat dijadikan sebagai penutup untuk menjaga kelembapan tanah. Daun yang sudah tidak berproduksi disebut parasit karena mereka tidak dapat berfungsi sebagai sumber (*source*) tetapi lebih seperti pengguna (*sink*). Banyak variabel, termasuk umur dan posisi daun, memengaruhi fotosintesis pada daun, selain itu faktor-faktor lingkungan seperti cahaya, suhu, nutrisi, dan ketersediaan air juga ikut berperan (Jalilian dan Delkhoshi, 2014). Karena kompetisi antar bagian tanaman untuk memperoleh asimilat yang sangat tinggi maka jumlah daun parasit dapat mengurangi hasil tanaman.

Salah satu metode pemangkasan adalah dengan memotong daun bawah tanaman jagung. Seperti yang dinyatakan oleh Satriyo (2016), dampak pemangkasan daun pada hasil panen tanaman jagung bervariasi tergantung pada banyaknya daun yang dipangkas, umur tanaman, letak daun di batang, dan periode pertumbuhan. Penelitian sebelumnya oleh Satriyo (2016) menunjukkan bahwa pemangkasan daun atas dan daun bawah pada umur 70, 77, dan 84 hari setelah tanam menghasilkan tongkol yang sama panjang dengan diameternya. Berdasarkan hal ini, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu pemangkasan daun di bawah tongkol terhadap tingkat produksi jagung. Diharapkan penelitian ini akan memberikan informasi dan wawasan kepada petani dan masyarakat umum tentang pengaruh waktu pemangkasan daun di bawah tongkol yang berdampak pada tingkat produksi tanaman jagung yang meningkat.

B. METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada Desa Padang, yang terletak di Kecamatan Bintauna, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Sulawesi Utara. Dimulai pada bulan Desember 2023 sampai bulan Mei 2024.

Alat dan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan adalah benih jagung hibrida varietas BISI-18, pupuk urea, NPK Phonska +, bakteri merah, dan POC *Bioconversion*. Alat-alat yang digunakan: traktor, kultivator, cangkul, sekop, label, tugal, gunting, pisau, ember, plastik, alat tulis menulis, kamera, dan jangka ukur tanaman

Rancangan Penelitian

Penelitian ini, menggunakan 15 ekor tikus jantan *Rattus norvegicus* galur Sprague-Dawley dengan berat badan kurang lebih 200 gram per ekor. Tikus ditimbang, kemudian diaklimatisasi selama tujuh hari dalam kandang plastik yang ditutupi dengan kawat besi dan beralaskan sekam. Sebelum diberikan perlakuan, tikus ditimbang beratnya, diawasi kesehatannya, dan diberikan pakan dan air minum secara teratur.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari lima perlakuan, yaitu:

1. Tanpa Pemangkasan (P0)
2. Pemangkasan 60 Hari setelah tanam (P1)
3. Pemangkasan 70 Hari setelah tanam (P2)
4. Pemangkasan 80 Hari setelah tanam (P3)
5. Pemangkasan 90 Hari setelah tanam (P4)

Pada penelitian ini terdapat lima belas satuan percobaan karena setiap perlakuan diulang tiga kali.

Variabel Pengamatan

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Panjang tongkol (cm)
Tongkol jagung dipisahkan dari klobotnya, kemudian gunakan meteran untuk mengukur panjangnya dari pangkal sampai ujungnya.
2. Diameter tongkol (cm)
Setelah tanaman dipanen, diukur dengan jangka sorong pada setiap tanaman sampel pada pertengahan tongkol.
3. Bobot biji per tongkol (g)
Bobot biji pertongkol didapat setelah panen pada setiap sampel (tongkol) dipipil kemudian ditimbang
4. Jumlah biji per tongkol (butir)

Jumlah biji per tongkol didapat dari panen semua tanaman sampel, dipipil dan selanjutnya jumlah bijinya dihitung.

Analisis Data

Semua data yang didapat dilakukan analisis sidik ragam dan apabila terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5%.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi tongkol

Analisis sidik ragam yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh waktu pemangkasan daun di bawah tongkol yang sangat nyata pada panjang tongkol tanaman jagung. Hasil rerata panjang tongkol tanaman jagung pada perlakuan waktu pemangkasan daun di bawah tongkol tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan panjang tongkol jagung pasca perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung

Perlakuan	Rataan Panjang Tongkol Jagung
P0 = Tanpa Pemangkasan	18.42 a
P1 = Pemangkasan 60 HST	19.25 b
P2 = Pemangkasan 70 HST	18.63 a
P3 = Pemangkasan 80 HST	18.54 a
P4 = Pemangkasan 90 HST	18.50 a
BNT 5%	0,23

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang sama, tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%.

Hasil analisis uji lanjut beda nyata terkecil (BNT 5%) pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa perlakuan pemangkasan pada 60 hari setelah tanam (P1) sebesar 19.25 cm berbeda sangat nyata dengan perlakuan tanpa pemangkasan (P0) sebesar 18.42 cm. Fenomena lain menunjukkan bahwa uji lanjut beda nyata terkecil (BNT 5%) pada perlakuan tanpa pemangkasan (P0) tidak berbeda nyata dengan perlakuan pemangkasan pada 70 hari setelah tanam (P2), perlakuan waktu pemangkasan pada 80 hari setelah tanam (P3), dan perlakuan pemangkasan pada 90 hari setelah tanam (P4). Hal ini menunjukkan bahwa pemangkasan daun dibawah tongkol pada 60 hari setelah tanam mempengaruhi panjang tongkol dibandingkan pemakasan pada 70, 80, dan 90 hari setelah tanam.

Diameter Tongkol

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa waktu pemangkasan daun di bawah tongkol pada 60, 70, 80, dan 90 hari setelah tanam berdampak secara signifikan pada diameter tongkol dibandingkan tanpa pemangkasan (Tabel 2).

Analisis uji lanjut beda nyata terkecil (BNT 5%) pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa perlakuan waktu pemangkasan 60 (P1), 70 (P2), 80 (P3) dan 90 hari setelah tanam (P4) menunjukkan tidak berbeda nyata, tetapi semua perlakuan pemangkasan tersebut menunjukkan perbedaan nyata yang signifikan dengan perlakuan tanpa pemangkasan (P0). Hal ini menunjukkan semua perlakuan waktu pemangkasan berpengaruh membesarkan diameter tongkol jagung dibandingkan tanpa pemangkasan.

Tabel 2. Rataan diameter tongkol pasca perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung

Perlakuan	Rataan Diameter Tongkol Jagung
P0 = Tanpa Pemangkasan	4.50 a
P1 = Pemangkasan 60 HST	5.00 c
P2 = Pemangkasan 70 HST	4.59 bc
P3 = Pemangkasan 80 HST	4.59 bc
P4 = Pemangkasan 90 HST	4.59 bc
BNT 5%	0,08

Keterangan: Berdasarkan uji BNT 5%, angka yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata.

Bobot Biji Per Tongkol

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan waktu pemangkasan daun di bawah tongkol jagung tidak berpengaruh nyata terhadap bobot biji per tongkol. Rataan bobot biji per tongkol tanaman jagung pada perlakuan waktu pemangkasan daun dibawah tongkol tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan bobot biji per tongkol pasca perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung

Perlakuan	Rataan Bobot Biji Per Tongkol
P0 = Tanpa Pemangkasan	203.42
P1 = Pemangkasan 60 HST	241.92
P2 = Pemangkasan 70 HST	209.50
P3 = Pemangkasan 80 HST	205.17
P4 = Pemangkasan 90 HST	204.00

Walaupun tidak berbeda nyata sesuai analisis sidik ragam, perlakuan waktu pemangkasan 60 hari setelah tanam (P1) menunjukkan rata-rata bobot biji per tongkol tertinggi yaitu 241.92 g, perlakuan waktu pemangkasan 70 hari setelah tanam (P2) yaitu 209.50 g, perlakuan waktu pemangkasan 80 hari setelah tanam (P3) yaitu 205.17 g, pemangkasan waktu pemangkasan 90 hari setelah tanam (P4) yaitu 204.00 g dan perlakuan tanpa pemangkasan (P0) yaitu 203.42 g. Hal ini menunjukkan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung tidak berpengaruh terhadap bobot biji per tongkol jagung.

Jumlah Biji yang Ada dalam Setiap Tongkol

Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan waktu pemangkasan daun di bawah tongkol jagung tidak berbeda nyata terhadap jumlah biji per tongkol jagung. Rataan jumlah biji per tongkol jagung pada perlakuan waktu pemangkasan daun dibawah tongkol tersaji pada Tabel 4.

Walaupun tidak berbeda nyata sesuai analisis sidik ragam, perlakuan waktu pemangkasan 60 hari setelah tanam (P1) menunjukkan rata-rata bobot biji per tongkol jagung tertinggi yaitu 617.42 butir, perlakuan waktu pemangkasan 70 hari setelah tanam (P2) yaitu 583.75 butir, perlakuan tanpa pemangkasan (P0) yaitu 580.50 butir, pemangkasan waktu pemangkasan 80 hari setelah tanam (P3) yaitu 580.00 butir dan perlakuan waktu pemangkasan 90 hari setelah tanam (P4) yaitu 578.25. Hal ini menunjukkan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung tidak berpengaruh terhadap jumlah biji per tongkol jagung.

Tabel 4. Rataan jumlah Biji Per Tongkol pasca perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol jagung

Perlakuan	Rataan Jumlah Biji Per Tongkol
P0 = Tanpa Pemangkasan	580.50
P1 = Pemangkasan 60 HST	617.42
P2 = Pemangkasan 70 HST	583.75
P3 = Pemangkasan 80 HST	580.00
P4 = Pemangkasan 90 HST	578.25

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan waktu pemangkasan daun dibawah tongkol 60 hari setelah tanam memberikan pengaruh meningkatkan panjang tongkol dan diameter tongkol. Perlakuan waktu pemangkasan daun dibawah tongkol 60 Hari Setelah Tanam (P1) menunjukkan hasil tertinggi terhadap panjang tongkol yaitu 19.25 cm dan diameter tongkol yaitu 5.00 cm. Pemangkasan daun di bawah tongkol pada umur 60 hari setelah tanam diduga merupakan waktu yang tepat. Hal ini dapat terjadi karena pada fase generatif ketika daun-daun yang sudah bersifat parasit di pangkas, asimilat dari proses fotosintesis tanaman jagung terfokus ke pembentukan tongkol jagung yang meliputi panjang tongkol dan diameter tongkol. Fenomena ini senada dengan penelitian Subekhti (2016) yang menemukan bahwa pada pemangkasan daun bagian bawah pada fase generatif memaksimalkan penggunaan fotosintat ke pembentukan bagian organ generatif, dimana hasil fotosintesis dibagi rata ke seluruh daun tanaman tetapi karena jumlah daun tanaman berkurang, maka hasil fotosintesis ke bagian tongkol menyebabkan tongkol membesar dan berkualitas tinggi. Menurut Yulianto (2020), pemangkasan daun bawah sesudah penyerbukan mengkonsentrasikan asimilat ke pembentukan tongkol, dan meningkatkan hasil tanaman jagung. Penelitian Suratmini dan Sunanjaya (2007) menunjukkan adanya pengaruh pemangkasan daun bawah pada 60 hari setelah tanam, sedangkan pemangkasan daun di bawah tongkol pada waktu 10 - 15 hari setelah bunga terserbuki dapat meningkatkan panjang tongkol, berat tongkol dan diameter tongkol. Menurut Hermanto *et al.*, (2021), pemangkasan daun pada fase generatif meningkatkan penggunaan bahan asimilasi untuk pertumbuhan tongkol, sehingga pemangkasan pada waktu 60 hari setelah tanam menyebabkan kualitas tanaman yaitu meningkatkan panjang dan diameter tongkol jagung.

Perlakuan pemangkasan daun di bawah tongkol tidak berpengaruh pada bobot biji per tongkol dan jumlah biji per tongkol tanaman jagung. Ini membuktikan bahwa pemangkasan daun di bawah tongkol menyebabkan tidak adanya fotosintat yang berperan dalam pengisian biji akibatnya jumlah biji sedikit dan bobotnya pun ringan. Walaupun demikian, rata-rata perlakuan waktu pemangkasan 60 hari setelah tanam memiliki angka rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan waktu pemangkasan daun dibawah tongkol lainnya. Ini diduga terjadi karena tanaman jagung telah mensuplai asimilat pada saat waktu pengisian biji sebelum daun di bawah tongkol di potong. Menurut Lubis (2019), Daun yang berada pada bagian bawah dekat tongkol berpengaruh langsung terhadap pengisian biji pada tongkol. Pada tanaman jagung, posisi daun yang dekat dengan tongkol lebih berperan dalam pengisian tongkol, yaitu di atas dan di bawah tongkol. Dengan demikian pemangkasan daun di sekitar tongkol (di atas dan di bawah) akan mengurangi laju fotosintesis yang sangat dibutuhkan untuk pembentukan dan pengisian biji pada tongkol jagung. Ini berarti bahwa biji tanaman jagung tergantung pada fotosintat yang tersedia dan distribusinya selama fase pengisian biji.

Selain itu kurangnya intensitas cahaya matahari juga diduga berpengaruh dalam menghasilkan asimilat bagi pengisian biji pada tongkol jagung. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Akmalia (2017), intensitas cahaya matahari yang berkurang dapat memperlambat proses fotosintesis sehingga asimilat kurang ditranslokasikan ke bagian biji tanaman jagung dan bobot biji.

D. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa waktu pemangkasan daun di bawah tongkol pada umur 60 hari setelah tanam menghasilkan panjang tongkol tertinggi yaitu 19.26 cm, dan diameter tongkol terlebar 5.00 cm.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada PT. Advanced Agri Indonesia yang telah memfasilitasi seluruh proses penelitian.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Affandi A., H. Hamim., N. Nurmauli. 2014. Pengaruh Pemupukan Urea dan Teknik Defoliiasi Pada Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Varietas Pioneer 27. *Jurnal Agrotek*. 1: 89 - 94.
- Akmalia H. A., Suharyanto E. 2017. Respon anatomis jagung (*Zea Mays* L.) 'Sweet Boy- 02' pada perbedaan intensitas cahaya dan penyiraman. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*. 1(2): 95-106.
- Hermanto, Murniati N., Irwandi. 2021. Pengaruh Pemangkasan Daun Dan Dosis Pupuk Pelengkap Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Sacharata* Sturt) Di Lahan Sawah. *Klorofil*. 16(2): 94-100
- Jalilian J., Delkoshhi H. 2014. How Much Leaves Near The Ear Contribute On Yield And Yield Component Of Maize. *Cercetari Agronomice in Moldova XLVII(2)*: 5-12
- Lubis R. 2019. Pengaruh Pemangkasan Daun Disekitar Tongkol Terhadap Pengisian Biji Tongkol Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Agrium*. 22(1): 70 - 75
- Satriyo T. A., Widaryanto E., Guritno B. 2016. Pengaruh posisi dan waktu defoliiasi daun pada pertumbuhan, hasil dan mutu benih jagung (*Zea mays* L.) Var. Bisma (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Shodikin, A., Wardiyati T. 2018. Pengaruh defoliiasi dan detasseling terhadap hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 2(1), 18-22.
- Subekti A., Pramudyani L. 2016. Ketahanan Beberapa Varietas Unggul Jagung Terhadap Penyakit Bulai di Kalimantan Barat. *Proseeding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian, Banjarbaru*. Vol. 20.
- Suratmini., Sunanjaya. 2007. Efek Pemangkasan (defoliiasi) Daun dan Dosis Berbeda Pada Tanaman Jagung Pada Musim Kemarau. *BIPP. Jawa Tengah. Jagung Hibrida. Jounal. Agroforestri*. 17(11): 23-28.
- Yulianto, D., Saleh, I., & Dukat, D. 2020. Respon Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays*) terhadap Posisi dan Waktu Pemangkasan daun. *Jurnal Pertanian Presisi. Journal of Precision Agriculture*. 3(2): 155-164.

BIOFAAL JOURNAL

E-ISSN 2723-4959
Volume 5 Number 1 | Juni 2024

EDITOR IN CHIEF

Laury Marcia Ch. Huwae, S.Si., M.Si

Associate Editor

Dr. Windi Mose, S.Pd

Dr. E. Sahertian, S.Si., M.Si

E. Samson, S.Si., M.Si

Veince B. Silahooy, S.Si., M.Si

Expert Editor Board

Prof. Dr. Pieter Kakisina, S.Pd., M.Si (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. dr. Ermita I. Ibrahim Ilyas, M.S., AIFO (Universitas Indonesia, Jakarta)

Sri Sumartiningih, S.Si., M.Kes., Ph.D., AIFO (Universitas Negeri Semarang, Semarang)

Dr. Ir. Alfred O. M. Dima, M.Si (Universitas Nusa Cendana, Kupang)

Dr. Safrida, S.Pd., M.Si (Universitas Syiah Kuala, Aceh)

Dr. dr. Yetty Machrina, M.Kes, AIFO-K (Universitas Sumatera Utara, Medan)

Dr. Saidah Rauf, S.Kep., M.Sc (Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku, Masohi)

Dr. Jusak Syaranamual, M.Pd., AIFO (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Theopilus W. Watuguly, M.Kes., AIFO (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Maria Nindatu, M.Kes (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Martha Kaihena, M.Kes (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. La Eddy, S.Pd., M.Si (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Drs. Amos Killay, M.Kes (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Ch. D. Umi Baszary, S.Si., M.Si (Universitas Pattimura, Ambon)

Dr. Meilissa C. Mainassy, S.Si., M.Si (Universitas Pattimura, Ambon)

Asistant Editorial

Dr. Adrien Jems Akiles Unitly, S.Si., M.Si

E. T. Apituley, S.Si., M.Si

Publisher

Jurusan Biologi FMIPA Universitas Pattimura, bekerja sama dengan
Ikatan Ahli Ilmu Faal Indonesia (IAIFI)

Editorial Address

Jurusan Biologi - Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pattimura

Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon, 97234, Maluku, Indonesia

E-mail : biofaaljournal@gmail.com



E-ISSN: 2723 - 4959

