

Pengelolaan Fermentasi Pakan (Silase) guna Meningkatkan Kualitas pada Pakan Ternak

Daimatus Sholikhah¹, Ahmad Alwi Maarif²,
Agus Hidayat³, Khoirunissa Muflihunna Islamy⁴

¹²³⁴Universitas Billfath Lamongan

Email: daimatus19@gmail.com

Abstract:

Blumbang village, as the village with the second largest population of farmers in Maduran, faces the problem of fodder availability during the dry season, as many farmers still rely on fresh grass. The limited availability of grass and the ban on taking grass from the dykes exacerbate this situation. This article examines the management of feed fermentation (silage) as an alternative solution to improve the quality of animal feed. The community service was conducted through a Participatory Action and Research by identifying problems, preparing materials and training farmers in silage making. The training involved KKN students and resource persons from the Lamongan Livestock Service Office who provided guidance on the selection of raw materials, fermentation techniques, and silage storage. As a result, farmers in Blumbang Village responded positively and gained new knowledge about making silage as an alternative feed during the dry season. In conclusion, this training had a positive impact because until now the silage method is still rarely applied in Blumbang Village and even in neighboring villages, making this program a new innovation for livestock in the surrounding area. The results of this program show that farmers feel helped by the new knowledge gained, so that it can be applied during the dry season to overcome feed shortages.

Key words: Feed fermentation, dry season, silage fodder, Blumbang Village

Abstrak:

Desa Blumbang, sebagai desa dengan populasi peternak terbesar kedua di Maduran, menghadapi masalah ketersediaan pakan ternak selama musim kemarau, karena banyak peternak masih bergantung pada rumput segar. Keterbatasan ketersediaan rumput dan larangan pengambilan rumput dari tanggul memperburuk situasi ini. Artikel ini mengkaji pengelolaan fermentasi pakan (silase) sebagai solusi alternatif untuk meningkatkan kualitas pakan ternak. Pengabdian masyarakat dilakukan melalui *Participatory Action and Research* dengan mengidentifikasi masalah, penyusunan materi dan pelatihan pembuatan silase bagi peternak. Pelatihan ini melibatkan mahasiswa KKN dengan menghadirkan narasumber dari Dinas Peternakan Lamongan yang memberikan panduan tentang pemilihan bahan baku, teknik fermentasi, dan penyimpanan silase. Hasilnya, peternak di Desa Blumbang merespons positif dan memperoleh pengetahuan baru mengenai pembuatan silase sebagai alternatif pakan selama musim kemarau. Kesimpulannya, pelatihan ini berdampak positif karena hingga saat ini metode silase masih jarang diterapkan di Desa Blumbang bahkan di desa tetangga sehingga menjadikan program ini sebuah inovasi baru bagi ternak di wilayah sekitar. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa peternak merasa terbantu dengan pengetahuan baru yang didapat, sehingga dapat diterapkan selama musim kemarau untuk mengatasi kekurangan pakan.

Kata kunci: Desa Blumbang fermentasi pakan, musim kemarau, pakan ternak, silase

Pendahuluan

Desa Blumbang merupakan desa yang memiliki populasi ternak terbesar di Maduran. Namun desa tersebut menghadapi masalah serius terkait ketersediaan pakan ternak selama musim kemarau. Saat musim ini, ketersediaan hijauan menurun hingga 40%, sementara kebutuhan pakan untuk hampir 200 ekor sapi meningkat secara signifikan. Kondisi ini menyebabkan kenaikan biaya operasional peternak hingga 30% karena mereka harus membeli pakan tambahan. Peternakan di desa ini sangat bergantung pada rumput segar sebagai pakan utama bagi ternak. Namun, saat musim kemarau tiba, ketersediaan rumput menurun secara signifikan, menyebabkan peternak kesulitan mendapatkan pakan berkualitas untuk ternak mereka. Selain itu, terdapat peraturan yang melarang pengambilan rumput di tanggul, yang semakin memperburuk situasi. Akibatnya, kondisi gizi ternak menurun, yang berdampak langsung pada produktivitas peternakan. Menurut (Rokhayati, 2023), metode fermentasi pakan seperti silase dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mengatasi masalah kelangkaan pakan karena mampu mempertahankan kandungan nutrisi pakan dalam jangka waktu lama.

Masalah ketersediaan pakan ini tidak hanya terjadi di Desa Blumbang, tetapi juga di desa-desa tetangga. Namun, hingga saat ini, belum ada solusi inovatif yang diterapkan untuk mengatasi masalah pakan di wilayah ini. Dengan demikian, ada kebutuhan mendesak untuk menemukan solusi yang tidak hanya menjamin ketersediaan pakan selama musim kemarau, tetapi juga meningkatkan kualitas gizi pakan ternak. (Larangahen, 2016) menyatakan bahwa fermentasi silase mampu menjaga stabilitas nutrisi pakan selama penyimpanan dan meningkatkan daya cerna pakan oleh ternak, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas ternak.

Berdasarkan analisis pohon masalah, permasalahan utama yang dihadapi peternak di Desa Blumbang meliputi dua hal: pertama, kekurangan pakan yang terjadi secara musiman, khususnya selama musim kemarau; kedua, kurangnya kandungan gizi pada pakan yang tersedia, yang berpengaruh pada kesehatan dan produktivitas ternak. Masalah-masalah ini menciptakan tekanan bagi peternak yang harus terus mencari pakan alternatif yang lebih berkualitas, namun terbatas oleh pengetahuan dan akses yang mereka miliki. (Anugrah, 2021) menekankan pentingnya fermentasi pakan sebagai langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi penggunaan bahan

pakan lokal yang dapat diolah menjadi silase, sehingga dapat digunakan dalam situasi darurat seperti kekurangan pakan.

Dari hasil pemetaan ini, pohon harapan muncul sebagai solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Harapannya, dengan memperkenalkan metode fermentasi pakan (silase) dan melatih keterampilan peternak dalam pembuatan serta pengelolaan pakan alternatif, diharapkan mampu mengurai permasalahan ketersediaan pakan dan meningkatkan kualitas gizi pakan. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya membantu mengatasi masalah pakan di musim kemarau, tetapi juga memberikan keterampilan baru bagi peternak dalam mengelola pakan secara mandiri. (Nur Kholis, 2018) menemukan bahwa fermentasi silase yang tepat mampu meningkatkan kualitas pakan dari berbagai jenis bahan, termasuk rumput dan tanaman sereal, yang dapat menjadi alternatif potensial untuk diterapkan di Desa Blumbang.

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memperkenalkan metode pembuatan silase sebagai alternatif pakan yang dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama, serta meningkatkan kualitas gizi pakan ternak. Melalui pelatihan dan pendampingan, peternak di Desa Blumbang diharapkan mampu menerapkan teknologi ini secara efektif dan efisien, sehingga permasalahan terkait ketersediaan pakan dan gizi ternak dapat diatasi. Harapannya, model pengelolaan pakan alternatif ini dapat diadopsi oleh peternak di desa tetangga yang menghadapi permasalahan serupa. (Bahrin, 2020) menunjukkan bahwa penggunaan silase sebagai pakan ternak mampu meningkatkan kinerja ternak, seperti sapi dan kambing, yang menjadikan metode ini relevan untuk diterapkan di Desa Blumbang.

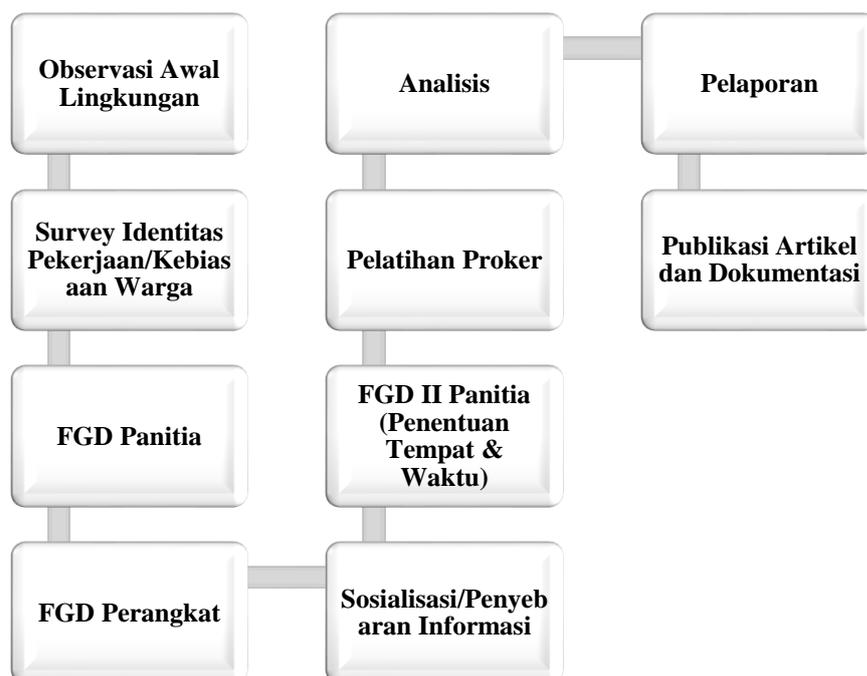
Pengabdian ini memiliki keunikan karena metode fermentasi pakan (silase) yang diperkenalkan belum pernah diterapkan di desa-desa tetangga, sehingga program ini tidak hanya menawarkan solusi praktis bagi peternak di Desa Blumbang, tetapi juga berpotensi menjadi inovasi yang dapat diadaptasi di wilayah lain yang menghadapi permasalahan serupa.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada masyarakat peternak desa Blumbang ini dimulai dengan adanya observasi, pemetaan data, FGD, analisis, FGD ke 2 dan pelaksanaan pelatihan. Kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan data-data terkait obyek pelatihan. FGD dilakukan dengan berbagai pihak yang akan diajak kerjasama dan dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan.

Proses Pengabdian secara umum dapat dijelaskan melalui *flowchart* seperti pada

Gambar 1.



Dalam bagan ini, proses dimulai dengan observasi awal lingkungan kemudian survey identitas dengan mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi oleh peternak terkait pakan ternak selama musim kemarau. Setelah itu, peternak dipilih untuk diikutsertakan dalam kegiatan pelatihan pembuatan silase. Setelah pelatihan, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk dianalisis lebih lanjut. Hasil analisis data kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas pelatihan dan potensi silase sebagai solusi pakan alternatif.

Hasil dan Pembahasan

Desa Blumbang merupakan desa yang cukup luas yang terdiri dari 3 dusun (Carangkuning, Blumbang dan Suwalan) hal ini mengakibatkan Desa Blumbang mudah untuk dikondisikan. Di Desa Blumbang memiliki sebuah masalah pada bidang peternakan. Sebagai upaya pendampingan, program ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi peternak. Hal ini dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dan diskusi dengan peternak setempat. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa peternak memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai alternatif pakan yang dapat digunakan selama musim kemarau. Selain itu, keterbatasan sumber daya dan akses informasi juga menjadi hambatan bagi peternak untuk mencoba metode baru seperti pembuatan silase.

Pengelolaan Fermentasi Pakan (Silase) guna Meningkatkan Kualitas pada Pakan Ternak

Pendampingan kemudian dilakukan dengan menyelenggarakan pelatihan pembuatan silase yang melibatkan mahasiswa KKN PAR dan narasumber dari Dinas Peternakan Lamongan. Pelatihan ini mencakup teori dan praktik langsung, mulai dari pemilihan bahan baku, proses fermentasi, hingga cara penyimpanan silase yang baik. Para peternak diberikan kesempatan untuk mencoba langsung teknik yang diajarkan agar dapat memahami prosesnya secara praktis. Kondisi dampingan menunjukkan hasil yang positif, di mana banyak peternak mulai tertarik dan bersemangat untuk menerapkan pembuatan silase sebagai solusi pakan alternatif. Mereka merasakan manfaat langsung dari pengetahuan baru yang didapat, dan mulai melihat pembuatan silase sebagai cara yang efisien untuk memastikan ketersediaan pakan yang berkualitas bagi ternak mereka sepanjang tahun. Hal ini memberikan harapan bagi keberlanjutan usaha peternakan di Desa Blumbang, terutama dalam menghadapi tantangan musim kemarau yang kerap terjadi setiap tahun.

Program pengelolaan fermentasi pakan (silase) di Desa Blumbang ini diimplementasikan sebagai respons terhadap permasalahan yang dihadapi peternak terkait ketersediaan pakan selama musim kemarau. Selama ini, peternak di Desa Blumbang bergantung pada rumput segar sebagai sumber utama pakan ternak. Namun, ketersediaan rumput menurun drastis saat musim kemarau, memperburuk kondisi pakan ternak yang berdampak negatif pada kesehatan dan produktivitas ternak. Untuk mengatasi masalah tersebut, program ini memperkenalkan metode pembuatan silase sebagai solusi alternatif yang dapat diterapkan oleh peternak.

Gambar 1: Pelaksanaan Kegiatan



Pengelolaan Fermentasi Pakan (Silase) guna Meningkatkan Kualitas pada Pakan Ternak

Pelaksanaan program dimulai dengan pelatihan pembuatan silase yang melibatkan mahasiswa KKN PAR dan menghadirkan Edi Sutanto, seorang ahli dari Dinas Peternakan Lamongan, sebagai pemateri. Dalam pelatihannya, Edi Sutanto menjelaskan bahwa Desa Blumbang memiliki banyak sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan silase, seperti jagung, rumput liar, dan tanaman legum. Keberadaan sumber daya alam yang melimpah ini membuat potensi pembuatan silase di desa ini sangat besar. Dengan memanfaatkan bahan baku yang tersedia secara lokal, peternak dapat dengan mudah mengadopsi teknik ini tanpa perlu biaya tambahan yang signifikan.

Strategi pelaksanaan program pengelolaan fermentasi pakan (silase) di Desa Blumbang diawali dengan melakukan identifikasi kebutuhan dan pemahaman masalah yang dihadapi peternak setempat. Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi kendala utama terkait ketersediaan pakan ternak selama musim kemarau dan tingkat pengetahuan peternak mengenai silase. Selain itu, diskusi dengan peternak juga diadakan untuk menggali lebih dalam mengenai kebutuhan mereka serta hambatan yang dihadapi dalam pengelolaan pakan.

Selanjutnya, membangun kemitraan dengan pihak terkait menjadi langkah penting dalam mendukung kelancaran program. Dinas Peternakan Lamongan dijadikan mitra utama untuk memberikan dukungan teknis dan menyediakan narasumber ahli dalam bidang pembuatan dan pengelolaan silase. Selain itu, kerjasama dengan kepala desa dan tokoh masyarakat lokal dijalin untuk mendapatkan dukungan penuh dan memfasilitasi pelaksanaan program di tingkat desa.

Penyusunan modul dan materi pelatihan dilakukan dengan menyiapkan modul yang mudah dipahami, baik secara teori maupun praktik, mengenai pembuatan silase. Modul ini disertai dengan ilustrasi dan langkah-langkah yang jelas, serta bahan-bahan yang diperlukan seperti jagung, rumput, dan tanaman legum. Pelaksanaan pelatihan menjadi inti dari program ini, di mana sesi pelatihan melibatkan peternak, mahasiswa KKN, dan narasumber dari Dinas Peternakan. Pelatihan ini mencakup pengenalan tentang pentingnya pakan alternatif selama musim kemarau, langkah-langkah pembuatan silase, dan demonstrasi langsung cara membuat serta menjaga kualitas silase. Partisipasi aktif peternak sangat diutamakan dengan memberikan kesempatan untuk praktek langsung.

Setelah pelatihan, program dilanjutkan dengan pendampingan dan monitoring berkala untuk memastikan penerapan pembuatan silase oleh peternak berjalan dengan baik. Pendampingan ini dilakukan oleh mahasiswa KKN bersama tim dari Dinas Peternakan, yang juga bertugas mengumpulkan umpan balik dari peternak mengenai

Pengelolaan Fermentasi Pakan (Silase) guna Meningkatkan Kualitas pada Pakan Ternak

manfaat dan tantangan yang dihadapi. Evaluasi dilakukan pada akhir program untuk menilai keberhasilan serta dampak program terhadap ketersediaan pakan ternak di Desa Blumbang. Hasil evaluasi ini digunakan untuk menyempurnakan program bagi siklus pelaksanaan berikutnya.

Penyebaran informasi mengenai keberhasilan program dilakukan melalui media lokal, pertemuan desa, dan forum peternak untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pakan alternatif. Peternak yang telah berhasil mempraktikkan pembuatan silase diharapkan dapat berbagi pengalaman mereka, sehingga teknologi ini dapat diadopsi lebih luas oleh peternak lain. Dengan strategi ini, diharapkan program pengelolaan fermentasi pakan dapat meningkatkan kapasitas peternak dalam mengelola pakan, menjamin ketersediaan pakan berkualitas sepanjang tahun, serta meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas ternak di Desa Blumbang.

Gambar 2: Photo bersama TIM KKN



Kesimpulan

Program pengelolaan fermentasi pakan (silase) di Desa Blumbang berhasil memberikan solusi yang efektif terhadap masalah ketersediaan pakan ternak selama musim kemarau. Dengan memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah di desa, peternak mampu membuat silase sebagai alternatif pakan yang kaya nutrisi dan dapat disimpan untuk waktu yang lebih lama. Pelatihan yang melibatkan Edi Sutanto dari Dinas Peternakan Lamongan menunjukkan bahwa penerapan metode ini tidak hanya membantu mengatasi kekurangan pakan tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pakan dan produktivitas ternak. Pendampingan dan monitoring yang berkelanjutan memastikan bahwa peternak dapat menerapkan teknologi ini dengan baik dan mandiri. Hasil dari program ini telah membawa dampak positif bagi kesejahteraan peternak dan keberlanjutan usaha peternakan di Desa Blumbang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini. Terima kasih kepada seluruh peternak di Desa Blumbang yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan pengabdian ini, serta memberikan informasi berharga terkait praktik peternakan di wilayah mereka. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Peternakan Kabupaten Lamongan, khususnya Bapak Edi Sutanto yang telah menjadi pemateri dan memberikan wawasan mendalam mengenai pembuatan silase sebagai alternatif pakan ternak. Tak lupa, penulis berterima kasih kepada pihak perguruan tinggi dan rekan-rekan mahasiswa KKN yang telah berkontribusi dalam proses pelatihan dan pengumpulan data. Tanpa dukungan, kerja sama, dan antusiasme semua pihak, pengabdian ini tidak akan berjalan dengan lancar. Semoga hasil pengabdian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan peternakan di Desa Blumbang dan desa-desa sekitarnya.

Daftar Pustaka

- (Larangahen, 2016) Rinca, K. F., Gultom, R., Bollyn, Y. M. F., Luju, M. T., & Achmadi, P. C. (2023). Pelatihan Pembuatan Silase Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Menyediakan Pakan Hijauan Saat Musim Kemarau Bagi Ternak Ruminansia. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), 2246-2256.
- (Nur Kholis, 2018) Superianto, S., Harahap, A. E., & Ali, A. (2018). Nilai nutrisi silase limbah sayur kol dengan penambahan dedak padi dan lama fermentasi yang berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(2), 172-181.
- (Rokhayati, 2023) Kusmiah, N., Mahmud, A. T. B. A., & Darmawan, A. (2021). Pakan Fermentasi Sebagai Solusi Penyediaan Pakan Ternak Dimusim Kemarau. *Jurnal Sipissangngi*, 1(2), 31-36.
- Anisah, Z., Fatimah, S., Aziz, R. A., Anam, M., & Fata, K. (2021). Pendampingan Pengolahan Pakan Ternak Melalui Fermentasi di Desa Sidorejo Kecamatan Kenduruan Kabupaten Tuban: Pengabdian Berbasis Participatory Action Research. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 41-51.
- Anugrah, R. A., Rachmawati, P., & Gunawan, B. (2020). Peningkatan Kualitas Pakan Fermentasi Ternak Sapi Dengan Teknologi Mesin Pencacah Rumput. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
- Bahrin, B., Subagyo, Y., & Astuti, T. Y. (2020). Pembuatan Silase Dengan Memanfaatkan Bahan Pakan Lokal sebagai upaya Peningkatan Produksi Susu Sapi Perah. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 595-603.
- Fitrawaty, F., Sipahutar, H., Siregar, A. M., Harahap, M. H., Panggabean, D. D., & Syah, D. H. (2023). Peningkatan Kualitas Pakan Ternak dengan Teknik Fermentasi pada Kelompok Usaha Ternak Kambing di Desa Patumbak I Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 223-235.
- Gaina, C. D. (2019). Pemanfaatan teknologi pengolahan pakan untuk mengatasi masalah pakan ternak sapi di Desa Camplong II. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 4(1).
- Gallo, A., Giuberti, G., Bruschi, S., & Masoero, F. (2020). A comparison of chemical composition, digestibility and fermentation profile of silages produced from

- different cereal crops. *Animal Feed Science and Technology*, 259, 114346. <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2019.114346>
- Hidayat, F. R., & Nurhayati, S. (2023). Peningkatan Kompetensi Peternak Domba Melalui Program Pelatihan Pengolahan Pakan Fermentasi (SILASE. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 6(2), 248-256.
- Keady, T. W. J., Hanrahan, J. P., Marley, C. L., & Scollan, N. D. (2012). Grass and forage silage for beef cattle, dairy cattle, sheep and goats. *Grass and Forage Science*, 67(1), 19-54. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2494.2011.00815.x>
- McDonald, P., Henderson, A. R., & Heron, S. J. E. (1991). *The Biochemistry of Silage*. Chalcombe Publications.
- Oladosu, Y., Rafii, M. Y., Abdullah, N., Magaji, U., Hussin, G., Ramli, A., & Miah, G. (2016). Fermentation quality and additives: A case of rice straw silage. *BioMed Research International*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7985167>
- Ratnaningtyas, N. I., Bahrin, B., Hidayah, R. N., & Herliana, O. (2019). Introduksi pemanfaatan eceng gondok sebagai pakan ternak fermentasi pada peternak kambing desa wanadadi banjaregara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(4), 227.
- Suwignyo, B., Agus, A., Utomo, R., Umami, N., Suhartanto, B., & Wulandari, C. (2016). Penggunaan fermentasi pakan komplet berbasis hijauan pakan dan jerami untuk pakan ruminansia. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(2), 255-263.
- Vera, R. R., & Flores, J. P. (1997). Feeding strategies to improve sustainability and competitiveness of smallholder livestock production in the tropics. *Animal Feed Science and Technology*, 69(1-3), 135-151. [https://doi.org/10.1016/S0377-8401\(97\)81626-4](https://doi.org/10.1016/S0377-8401(97)81626-4)