



Penggunaan Jaring Sebagai Pengendali Hama Burung Pipit (*Estrildid finches*) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) di Kampung Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung

Intan Nur'aeni¹⁾, Rifki Daffa Alfauzi²⁾, Sopyani Sopyan³⁾, Dedi Wahyudi⁴⁾

¹⁾Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, e-mail : intannurae1234@gmail.com

²⁾Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, e-mail : rifikidaffaal@gmail.com

³⁾Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, e-mail : sopiyns113@gmail.com

⁴⁾Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, e-mail : profdewa@uinsgd.ac.id

ABSTRAK

Padi merupakan tanaman pangan utama yang produksinya semakin tinggi dari tahun ke tahun. Namun, tingkat produktivitas padi akan menurun akibat adanya serangan hama salah satunya hama burung pipit. Tujuan dari kegiatan KKN ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan jaring sebagai pengendali hama burung pipit di Kampung Tinggarjaya Hilir. Metode pengabdian yang digunakan adalah observasi, wawancara dan diskusi, identifikasi, dan praktik lapangan. Pemasangan jaring di Kampung Tinggarjaya Hilir dapat dikatakan efektif dalam menanggulangi serangan hama burung pipit.

Kata Kunci : Burung Pipit, Jaring, Padi

ABSTRACT

Rice is the main food crop whose production is getting higher from year to year. However, the level of rice productivity will decrease due to pest attacks, one of which is sparrow pests. The purpose of this KKN activity is to determine the effect of using nets as sparrow pest control in Tinggarjaya Hilir Village. The service methods used were observation, interviews and discussions, identification, and field practice. The installation of nets in Tinggarjaya Hilir Village can be said to be effective in tackling sparrow pest attacks.

Keywords : Sparrows, Nets, Rice

A. PENDAHULUAN

Padi merupakan salah satu tanaman pangan utama yang produksinya semakin meningkat setiap tahunnya, hasil dari tanaman padi inilah yang kemudian akan diolah menjadi beras. Jumlah penduduk Indonesia sekitar 278,69 juta jiwa yang konsumsi pangan utamanya yaitu padi. Berdasarkan laporan *United States Department of Agriculture (USDA)* konsumsi akan beras di Indonesia tahun 2023 menempati urutan ke-4 sebanyak 35,3 juta metric ton. Seiring bertambahnya jumlah populasi manusia maka kebutuhan akan pangan pun meningkat, sehingga dengan kondisi ini mendorong para petani menanam padi guna memenuhi kebutuhan pangan nasional.

Luas panen padi pada tahun 2021 mencapai 10,41 juta hektar dengan hasil produksi sebanyak 54,42 juta ton GKG, sedangkan pada tahun 2022 luas panen padi mencapai 10,45 juta hektar dengan hasil produksi sebanyak 54,75 juta ton GKG. Sehingga mengalami kenaikan pada hasil produksi sebanyak 0,61%. Pemanfaatan lahan untuk sector pertanian padi di Indonesia setiap tahunnya perlu bertambah, hal ini didasarkan pada konsumsi beras sebagai pangan pokok sebanyak 95%. Dengan demikian perlunya pertanian presisi sehingga hasil produksi padi tidak mengalami gagal panen (BPS, 2023).

Syarat tumbuh tanaman padi yaitu pada daerah tropis serta dapat ditanam dari ketinggian 0 – 1.500 mdpl sehingga tanaman ini bisa hidup didataran rendah hingga tinggi dengan temperature 22°C – 27°C. Penyerbukan tanaman padi dibantu oleh angin, padi menghendaki tumbuh pada tanah berlempung maupun lumpur dengan ketebalan 18-22 cm dan memiliki pH 4,0 – 7,0 (Herawati, 2012).

Hasil produksi dalam sector pertanian tak jarang mengalami gagal panen, hal ini bisa terjadi karena beberapa factor seperti : benih yang tidak unggul, kekurangan nutrisi, cuaca buruk atau iklim yang tidak sesuai, teknik pertanian yang kurang tepat, dan hama penyakit. Pertanian yang berada di Kampung Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung ini mayoritas petani padi dan ubi cilembu, salah satu masalah terkait hama penyakit biasa dilakukan penanganan dengan pestisida kimia. Kelompok tani (POKTAN) yang berdiri di RW 01 Kampung Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung beranggotakan para petani setempat. Salah satu permasalahan yang terjadi yaitu serangan burung pipit (*Estrildid finches*) semakin meningkat didaerah ini sehingga

hasil panen mengalami kegagalan karena gabah padi menjadi kopong. Berbagai cara telah dilakukan dalam mengatasi masalah ini mulai dari penggunaan pestisida kimia, orang-orangan sawah, dan kincir. Maka dari itu perlu adanya penanganan dari permasalahan tersebut karena serangan hama burung pipit telah mencapai batas ambang ekonomi yang dapat merugikan petani.

Burung pipit biasa ditemukan di area persawahan dan keberadaannya menjadi hama karena mengganggu, merusak, serta merugikan bagi petani. Burung pipit akan mencari sumber makanannya yaitu padi dengan cara hinggap pada tanaman tersebut kemudian memakan bulir padi. Serangan burung pipit ini terjadi pada saat tanaman padi mulai mengeluarkan bulir atau saat tanaman memasuki masa generative awal. Pengendalian dengan jarring ini merupakan pengendalian yang dinilai paling efektif digunakan dalam mengendalikan hama burung pipit. Jaring ini berbahan nilon, dengan warna serta ukuran yang bervariasi, ekonomis, ramah lingkungan dan mudah dijumpai di pasar. Dengan penggunaan jaring burung pipit akan susah untuk hinggap pada tanaman padi sehingga bulir padi akan terjaga. Tujuan dari kegiatan untuk mengetahui pengaruh penggunaan jaring sebagai pengendali hama burung pipit di Kampung Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung.

B. METODE PENGABDIAN

Metode penelitian dan pengabdian yang dipakai untuk mencoba beberapa alat untuk mengusir hama burung pipit dan melakukan penelitian untuk melihat keefektifan alat pencegah hama yang diteliti. Untuk dapat memilih alat yang paling efektif, maka dipakai penelitian yang bersifat menganalisis kegiatan dan mengevaluasi efektivitas alat agar efektif dan berguna bagi para petani.

A. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dari pengabdian ini adalah para petani yang ada dan tinggal di wilayah RW 01 Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung. Khalayak sasaran ini difokuskan kepada para petani yang memiliki padi saat bulir padi mulai berisi hingga masa padi siap dipanen.

Pelaksanaan pengabdian ini tentunya melibatkan beberapa pihak. Para petani yang ada di wilayah RW 01 Tinggarjaya Hilir memiliki komunitas yang bernama komunitas tani. Komunitas tersebut dibentuk untuk mempermudah para anggota petani disana untuk mendapatkan informasi agar lebih cepat menyebar luas dan dapat mewartakan pendapat ataupun keluhan dari para petani.

Dengan adanya komunitas tani diharapkan pengetahuan dan keterampilan para petani dapat menjadi lebih berkembang dan terbangunnya kekompakan dari para anggota tani.

B. Metode Kegiatan

Permasalahan yang dihadapi oleh petani di RW 01 Tinggarjaya Hilir adalah banyaknya hama ketika menuju musim panen. Salah satu hama yang menjadi musuh terbesar para petani adalah hama burung pipit. Burung pipit merupakan salah satu jenis hama atau pengganggu yang terdapat pada area persawahan. Petani sering mengalami kerugian akibat serangan hama burung ke tanaman padi sehingga menyebabkan tanaman padi gagal panen. Untuk mengusir burung di area persawahan para petani melakukan berbagai cara, seperti memasang jaring, memasang orang-orangan sawah, memasang kincir angin bersuara, memasang tali-tali yang dikaitkan dengan kaleng, dan masih banyak lagi. Akan tetapi cara tersebut dianggap kurang efektif karena nyatanya dengan pemasangan beberapa alat pengusir burung tersebut hama burung tetap menyerang tanaman padi.

C. Langkah-Langkah Kegiatan

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan tiga tahapan, tahap pertama adalah tahap persiapan. Di tahap ini, kami melakukan survei terlebih dahulu untuk melihat situasi dan kondisi di sawah RW 01 mengenai bagaimana keadaan padi di sana dan keluhan dari para petani. Dalam tahap ini, kami mencari permasalahan yang dihadapi oleh para petani dalam upaya agar panen padinya berhasil. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan kegiatan. Dalam tahap ini, kami melakukan kegiatan dengan memberikan beberapa masukan kepada para petani di sana mengenai alat dan cara untuk mencegah serta mengurangi hama padi khususnya hama burung pipit. Setelah berdiskusi dengan petani, akhirnya dipilihlah sebuah alat yang dinilai cukup murah tetapi paling efektif yaitu jaring. Tetapi pemasangan jaring ini tetap bisa dibantu secara opsional dengan memasang orang-orangan sawah, kincir angin bersuara, dan memasang tali yang dikaitkan dengan kaleng. Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil yang telah didapat. Masukan dan perbaikan dilakukan pada tahap ini. Evaluasi diberikan dengan melihat dan

menganalisis bagaimana kondisi padi setelah diberi alat pencegah hama burung pipit.

Indikator tercapainya tujuan setelah memasang alat pencegah hama burung pipit adalah kondisi padi yang telah berisi bulir harus tetap aman dan membuat burung pipit tidak bisa mengganggu dan memakan padi milik petani. Suksesnya hal tersebut adalah ketika pemasangan alat pencegah hama burung pipit dipasang dengan baik dan benar serta para petani rutin ke sawah untuk mengecek kondisi padi dan mengawasi para hama burung pipit agar tidak memakan padi.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode survei lapangan, diskusi, dan praktik. Metode ini dipilih karena dinilai cukup mudah dipahami dan mudah diterima oleh para petani di sana.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Permasalahan utama dalam bidang pertanian di Kampung Tinggarjaya Hilir adalah serangan hama burung pipit. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pengendalian yaitu dengan cara pemasangan jaring. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan menjadi langkah awal dalam pelaksanaan kegiatan, tahapan ini terdiri dari survei lokasi, wawancara, identifikasi masalah, dan perencanaan. Survei lokasi dilakukan pada minggu pertama yang didampingi oleh Ketua RT. 01 dan Ketua RT. 02 dapat dilihat pada Gambar 1. Survei ini bertujuan untuk mengobservasi keadaan lingkungan tempat tinggal selama pelaksanaan KKN. Posko KKN menjadi titik awal lokasi survei dan lokasi terakhir yaitu bertempat di perbatasan antara RW. 01 dan Kampung Peuris.



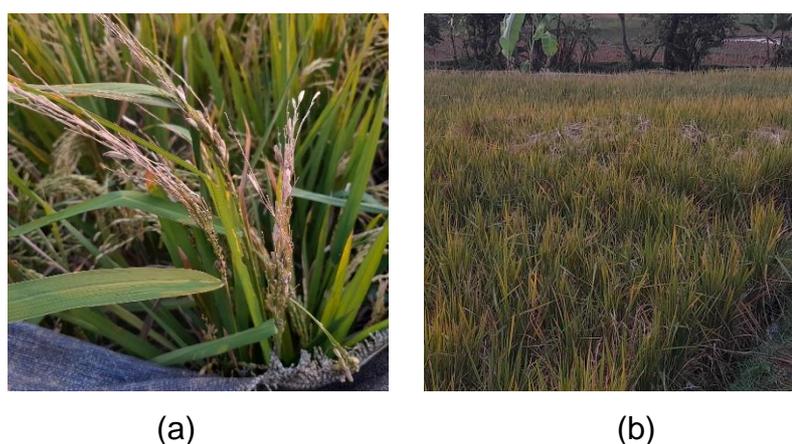
Gambar 1. Survei lokasi dan observasi di Kampung Tinggarjaya Hilir

Tahapan selanjutnya yaitu wawancara yang dilakukan bersama Ketua RT. 02 (Gambar 2. (a)), Bapak Oom Setiawan (Gambar 2. (b)), dan Ibu Iyah (Gambar 2. (c)) selaku anggota kelompok tani di Kampung Tinggarjaya Hilir. Pada tahapan ini dilakukan tanya jawab seputar pertanian, kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani, dan permasalahan utama dalam bertani. Namun, berdasarkan informasi yang didapat kelompok tani di Kampung Tinggarjaya Hilir ini kurang aktif.



Gambar 2. (a) wawancara bersama Ketua RT. 02, (b) wawancara bersama Bapak Oom Setiawan, dan (c) wawancara bersama Ibu Iyah selaku anggota kelompok tani

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan maka dapat diidentifikasi permasalahan utama yang terjadi adalah adanya serangan hama burung pipit dan tikus pada tanaman padi. Gejala serangan hama ini dapat dilihat pada Gambar 3. (a) dan (b). Maka berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan pengendalian yaitu dengan cara pemasangan jaring.



Gambar 3. (a) gejala serangan hama burung dan (b) gejala serangan hama tikus

Tahapan terakhir dari persiapan adalah perencanaan. Tahapan ini dilakukan dengan mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk

pemasangan jaring. Kemudian melakukan pengukuran luas lahan yang akan diberi jaring guna mempermudah ada saat pemasangan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan mengumpulkan alat dan bahan yang sudah disiapkan. Alat dan bahan yang digunakan terdiri dari jaring, tali tambang, ajir, dan gunting/alat pemotong lainnya. Pemasangan jaring diawali dengan memasukan tali tambang pada tepi jaring sebagai pengikat jaring pada ajir. Kemudian, pada setiap ujung jaring yang sudah diikatkan pada ajir ditancapkan dititik awal yaitu dibagian hulu sawah. Jaring dibentangkan di atas permukaan tanaman padi hingga mencapai titik akhir yaitu bagian hilir sawah. Jaring dipasang pada seluruh areal persawahan (Gambar 4) yang sudah dihitung luas lahannya. Pada bagian tengah pada kedua sisi jaring juga diikatkan pada ajir agar jaring dapat berdiri dengan kokoh dan tidak terlalu dekat dengan padi. Pemasangan jaring dilakukan pada saat tanaman berumur 75 HST (Hari Setelah Tanam).



Gambar 4. Jaring yang sudah terpasang pada areal persawahan

3. Tahap Pelaporan

Pelaporan difokuskan pada kegiatan yang dilakukan selama KKN dan ditunjang dengan dokumentasi pada setiap kegiatan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

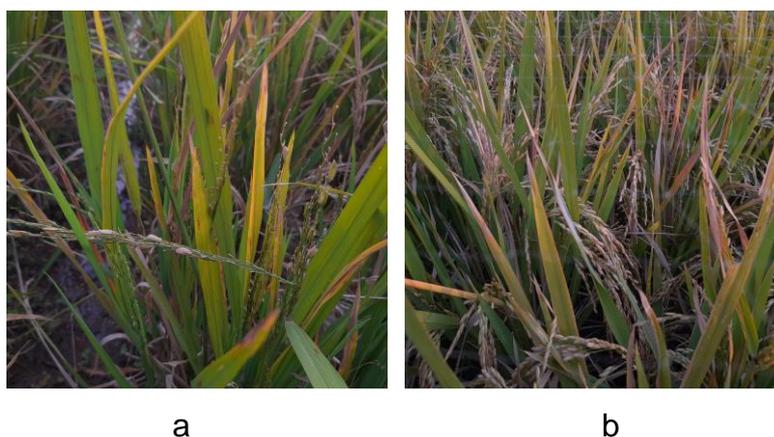
Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan di Kampung Tinggarjaya Hilir penurunan produktivitas tanaman padi disebabkan oleh serangan hama. Hama menjadi salah satu faktor yang dapat menurunkan produktivitas tanaman. Hama merupakan salah satu organisme pengganggu tanaman yang dapat menimbulkan kerugian terhadap hasil panen. Hama yang biasa menyerang petani padi pada musim kemarau adalah tikus, wereng, burung pipit, serta keong

mas. Hama utama yang menyerang tanaman padi di Kampung Tinggarjaya Hilir adalah Burung Pipit.

Burung pipit merupakan jenis burung yang memiliki sayap dan tubuh bagian atas berwarna coklat, memiliki mata berwarna coklat, pada bagian perut terdapat bulu berwarna putih, serta ekor yang kehitam-hitaman. Burung ini termasuk jenis burung yang umumnya terbang secara berkelompok serta muncul pada daerah yang penuh dengan makanan seperti persawahan. Burung ini memiliki spesies yang banyak sehingga dalam satu kelompok terdapat beberapa spesies. Selain itu burung ini juga memiliki rentang pendengaran yang hampir sama dengan manusia yaitu audiosonik 20 sampai 20.000 Hz.

Gejala Serangan yang ditimbulkan dari hama burung pipit adalah hama ini akan memakan bulir kepada malai padi dengan masa tanam 70 hari atau sudah memasuki masa masak susu. Hama ini menyukai bulir padi yang masih memiliki cairan. Bulir padi diha (Sitohang, Herawati and Lili 2012) (Agriculture 2023)ncurkan menggunakan paruh kemudian cairan kental di dalam padi dihisap (Bari et al., 2021). Sejalan dengan hasil penelitian tersebut gejala serangan hama burung pipit yang terdapat di Kampung Tinggarjaya Hilir memiliki gejala serangan yang sama, dapat dilihat pada Gambar 5. (a).

Kerugian yang diakibatkan dari serangan burung pipit dapat menyebabkan kerugian produksi hingga 30 sampai 50%. Hama burung dapat menimbulkan kerusakan yang dapat merugikan petani sehingga perlu dilakukan pencegahan secara efektif dan efisien. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan pemasangan jaring. Jaring ini berfungsi sebagai penutup bagian atas tanaman padi sehingga burung pipit akan sulit menjangkau bulir padi. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara tanaman padi yang menggunakan jaring dan tidak menggunakan jaring. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 5. Pada Gambar 5. (a) dapat dilihat bahwasanya tanaman padi habis dimakan burung pipit akibat tidak adanya penghalang. Sedangkan pada Gambar 5. (b) dapat dilihat bulir padi tidak terjangkau oleh serangan burung pipit karena adanya jaring. Maka dengan demikian penggunaan jaring dapat dikatakan efektif dalam menanggulangi serangan hama burung pipit di Kampung Tinggarjaya Hilir.



Gambar 5. (a) tanaman padi yang terserang hama burung pipit dan (b) tanaman padi yang terlindungi jaring.

E. PENUTUP

Berdasarkan hasil kegiatan KKN yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa hama utama yang menyerang tanaman padi di Kampung Tinggarjaya Hilir adalah hama burung pipit. Maka dengan demikian dilakukan upaya pengendalian hama burung pipit dengan menggunakan jaring. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara tanaman padi yang menggunakan jaring dan tidak menggunakan jaring. Tanaman padi yang tidak menggunakan jaring bulirnya habis dimakan oleh hama burung sedangkan yang menggunakan jaring bulir padi tetap aman karena terlindungi jaring. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan jaring dapat dikatakan efektif dalam menanggulangi serangan hama burung pipit.

F. UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama-tama penulis ucapkan rasa syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan artikel yang berjudul "Penggunaan Jaring Sebagai Pengendali Hama Burung Pipit (*Estrildid Finches*) Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*) Di Kampung Tinggarjaya Hilir Desa Cimaung" dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan artikel ini terdapat banyak mengalami kendala. Namun karena berkah dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat melewati kendala-kendala tersebut. Pada

kesempatan yang berbahagia ini, penulis tidak lupa menghaturkan ucapan terima kasih kepadaseluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan pemikirannya demi selesainya artikel ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Dedi Wahyudi, M.Ag selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah memberi bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan artikel ini.
2. Bapak Oom Setiawan dan Ibu Iyah selaku petani yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berdiskusi mengenai hama padi.
3. Warga RW 01 Kampung Tinggarjaya Hilir yang telah membimbing serta menerima kehadiran KKN 61 Cimaung.
4. Rekan-rekan KKN 61 Cimaung yang telah menjadi keluarga baru dan menjadi tempat berkeluh kesah serta selalu memberikan semangat dan dorongan moral kepada penulis untuk menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Siregar, Maharadi. "Uji Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Salebu." *JASA Padi (Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi)* Vol 3 No. 1 (2018).

Wati, Cheppy. "Identifikasi Hama Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Perangkat Cahaya di Kampung Desa Distrik Provinsi Papua Barat." *Jurnal Triton* Vol. 8, No. 2 (2017).

Pratiwi, Rosiana. "Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Di Desa Kenongorejo Kecamatan Bringin Kabupaten Ngawi." *Swara Bumi* Vol. 4, No. 2 (2016).

Statistik, Badan Pusat. 2023.

Sari, Annisa Medina . *Penyebab Gagal Panen*. April 15, 2023. <https://faperta.umsu.ac.id/2023/04/15/penyebab-gagal-panen/#:~:text=Gagal%20panen%20dapat%20disebabkan%20oleh,kurangnya%20pengelolaan%20lahan%20yang%20baik> (accessed Agustus 28, 2023).

Hardiansyah, Muhammad Yusril. "Pengusir Hama Burung Pemakan Padi Otomatis Dalam Menunjang Stabilitas Pangan Nasional." *Jurnal ABDI* Vol.2, No. 1 (2020).

Handayani, Retno Dwi, Ari Widiatoko, and Irfan Afrega Saputra. "Pemanfaatan Sensor Laser Untuk Mendeteksi Hama Burung Di Sawah Pada Tanaman Padi." *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* (Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya), 2023.

Bari, Ichsan Nurul, Ai Siti Santriyani, Wawan Kurniawan, Reginawati Hindersah, Tarkus Suganda, and Vira Kusuma Dewi. "Preferensi dan Waktu Aktif Harian Kunjungan Burung Bondol Jawa (*Lochura leucogastroides*) terhadap Fase Pertumbuhan Padi (IR-36) di Lahan Sawah Jatinangor ." *Jurnal Agrikultura* Vol. 32, No. 1 (2021).

Sitohang, V, Titin Herawati, and Walim Lili. "Pengaruh Pemberian Dedak Padi Hasil Fermentasi Ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) Terhadap Pertumbuhan Biomassa *Daphnia* Sp.)." *Jurnal Perikanan Kelautan* Vol. 3, No. 1 (2012).

Agriculture, United States Department of. 2023. <https://www.usda.gov/> (accessed Agustus 28, 2023).