



Sistem Digital Pedesaan untuk Optimalisasi Hasil Produk Jagung Kuning di Kecamatan Polongbankeng Utara Kabupaten Takalar

(Rural Digital System for Optimizing Yellow Corn Product Yields in North Polongbankeng District, Takalar Regency)

Ummiati Rahmah^{1*}, Citra Ayni Kamaruddin², Mahmud Mustapa³

¹⁻³ Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Email: ummiati.rahmah@unm.ac.id^{1*}, citraayny@unm.ac.id², mahmud.mustapa@unm.ac.id³

Article History:

Received: Oktober 17, 2024;

Revised: Oktober 25, 2024;

Accepted: November 08, 2024;

Published: November 14, 2024;

Keywords: system, digital, rural, optimization, yellow corn

Abstract: North Polongbangkeng is a part of Takalar Regency where the people grow corn besides rice. However, until now corn plants have only been dried and then sold in the form of shelled seeds, while they can actually be sold in the form of processed food. For this reason, people need to be taught how to process it and then taught how to market it in MSME activities through various digital social media. More specifically, the objectives of this service activity are: 1. Increasing community knowledge in utilizing yellow corn so that it can increase community income. 2. Creating an application that can be used to help increase yellow corn production;; 3 Provide assistance to start-up businesses in the field of yellow corn cultivation; 4. Provide assistance in the use of the Yellow Corn marketing market place via Android Applications and E-Marketing; 5. Diversification of Processed Yellow Corn Products into other processed products and designs. ; and 6. Creation of interactive media and training modules for processing yellow corn has been completed. This service activity received a very good response from the Biralle Kunyi farmer group, as well as North Polongbangkeng State Middle School 4 as the target group. Based on the results of the implementation carried out in these 2 stages, it was able to increase the knowledge and skills of the partner group in applying techniques for processing yellow corn into finished food and was able to market it using social media so that the digitalization system could run as expected in optimizing the marketing of yellow corn processing results.

Abstrak

Polongbangkeng Utara adalah salah satu bagian dari Kabupaten Takalar yang masyarakatnya menanam jagung selain padi. Namun hingga saat ini untuk tanaman jagung hanya di keringkan lalu dijual dalam bentuk biji pipilan sementara sesungguhnya bisa dijual dalam bentuk olahan makanan jadi. Untuk itu masyarakat perlu diajarkan untuk mengolahnya lalu mereka diajarkan bagaimana memasarkannya dalam kegiatan UMKM melalui berbagai media sosial digital. Untuk lebih khususnya tujuan kegiatan pengabdian ini adalah : 1. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan Jagung Kuning sehingga dapat menambah pendapatan masyarakat 2. Pembuatan aplikasi yang dapat digunakan membantu peningkatan Produksi Jagung Kuning;; 3 Melakukan pendampingan usaha rintisan dalam bidang budidaya Jagung Kuning; 4. Melakukan pendampingan penggunaan market place pemasaran Jagung Kuning melalui Aplikasi Android dan E-Marketing; 5. Diversifikasi Produk Olahan Jagung Kuning menjadi produk olahan lain dan desain. ; dan 6. Pembuatan Media interaktif dan modul pelatihan untuk pengolahan Jagung Kuning telah terpenuhi Kegiatan pengabdian ini mendapat respon yang sangat baik dari kelompok tani Biralle Kunyi, juga pihak SMP negeri 4 Polongbangkeng Utara sebagai kelompok sasaran. Berdasarkan hasil pelaksanaan yang dilaksanakan 2 tahap ini mampu memberikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra dalam penerapan teknik pengolahan jagung kuning menjadi makanan jadi dan mampu memasarkannya dalam bentuk menggunakan media sosial sehingga sistem digitalisasi dapat berjalan sesuai yang di harapkan dalam mengoptimalkan pemasaran hasil pengolahan jagung kuning.

Kata Kunci : sistem, digital, pedesaan, optimalisasi, jagung kuning

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Takalar terletak antara 5°031' sampai 5°0381' Lintang Selatan dan antara 199°0221' sampai 199°0391' Bujur Timur dengan luas wilayah 566,51 Km², yang terdiri dari kawasan hutan seluas 8.254. Ha (14,57%), sawah seluas 16.436, 22 Ha (29,01%), perkebunan tebu PT. XXXII seluas 5.333,45 Ha (9,41%), tambak seluas 4.233,20 Ha (7,47%), tegalan seluas 3.639,90 Ha (6,47%), kebun campuran seluas 8.932,11 Ha (15,77%), pekarangan seluas 1,929,90 Ha (3,41%) dan lain-lain seluas 7.892,22 Ha (13,93%). Kabupaten Takalar adalah Kabupaten yang berbatasan sebelah timur Kabupaten Jeneponto dan Kabupaten Gowa. Sebelah utara Kota Makassar dan Kabupaten Gowa. Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Flores dan disebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar.

Takalar merupakan wilayah yang produktif untuk usaha Jagung Kuning. Warga di Kabupaten Takalar melakukan budidaya Jagung Kuning. Jagung Kuning termasuk jenis tanaman yang mengandung protein, karbohidrat, mineral dan vitamin yang dapat tumbuh baik yang sesuai dengan iklim dan jenis tanah di Kabupaten Takalar. Salah satu Kecamatan yang semua areanya merupakan area tanah sawah dan perkebunan adalah Kecamatan Polongbangkeng Utara ,sehingga memungkinkan untuk ditanami jagung kuning selain padi. Kecamatan ini memiliki 8 desa yaitu: Balangtanaya, Barugaya, Kale Ko'Mara, Kampung Beru, Ko'Mara, Massamaturu, Parang Baddo dan Timbuseng. (https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Takalar)



Gambar 1. Peta Kecamatan Polombangkeng Utara

(Sumber: bing.com/maps)

Enam langkah dasar membudidayakan jagung adalah 1. Memilih bibit jagung yang berkualitas, 2. Mengolah lahan dan membersihkan gulma pada lahan yang akan ditanami, 3. Memperhatikan cara menanam jagung yaitu memastikan tanah dalam kondisi lembab, tidak

terlalu basah dan tidak terlalu kering juga menggunakan jarak tanam antara 100cm x 40cm kemudian memasukkan dua biji pada satu lubang tanam dengan kedalaman 3-5cm, 4. Memberikan pupuk pada tanaman jagung secara berkala yang terdiri dari pupuk dasar misalnya pupuk kandang, pupuk kompos dan pupuk organik selanjutnya ditambah dengan fosfor, nitrogen, dan kalium yang dibutuhkan pada masa pertumbuhan dan pembuahan, 5. Pemeliharaan jagung yang terdiri dari penyulaman, penjarangan, pembubuan, pengairan, dan pemupukan baik awal maupun susulan, 6. Panen jagung berdasarkan usia tanaman.

Menurut Zafira (2024) Peningkatan produksi jagung seyogyanya diiringi dengan peningkatan produktivitas karena akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani. Untuk itu pada kali, pengabdian difokuskan pada tanaman jagung karena selain hasilnya cukup melimpah, pada umumnya diketahui bahwa salah satu asupan pengganti nasi yang sehat adalah jagung. Selain karena bisa diolah menjadi menu yang lezat, jagung juga mengandung protein, serat, mineral, antioksidan, dan amilosa yang lebih banyak dibandingkan dengan nasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dikutip oleh Holisti Care (2024) bahwa kandungan jagung yang kaya akan nutrisi ini pun memiliki banyak kelebihan dan manfaat kesehatan, seperti:

1. Aman dikonsumsi oleh pasien diabetes

Kandungan amilosa pada jagung yang lebih banyak dari kandungan yang ada di dalam nasi membuat jagung lebih aman untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes. Kandungan amilosa ini membuat jagung dicerna lebih lama, sehingga tidak menimbulkan kenaikan tingkat gula darah yang tiba-tiba.

2. Cocok untuk Diet

Dengan indeks glikemik yang rendah, konsumsi jagung membuat perut jadi tidak mudah lapar. Kandungan jagung yang kaya akan serat juga membuat kamu merasa kenyang lebih lama, sehingga kamu akan lebih mudah mengontrol nafsu makan serta tidak mudah tergoda untuk mengudap camilan.

3. Melengkapi nutrisi yang dibutuhkan tubuh

Masih banyak yang menganggap jagung bukanlah asupan yang kaya gizi. Padahal, banyak sekali nutrisi yang terkandung pada jagung, seperti vitamin B6 yang baik untuk metabolisme tubuh.

Jagung juga mengandung vitamin C untuk kekebalan tubuh, fosfor dan magnesium untuk kesehatan tulang, antioksidan bernama zeaxanthin dan lutein yang baik untuk kesehatan mata. Jagung juga mengandung berbagai nutrisi lain, yang baik untuk kesehatan tubuh secara keseluruhan.

4. Mencegah Anemia

Indeks glikemik (IG) yang terkandung pada jagung pun termasuk rendah, dengan angka di antara 55-60. Hal ini membuat konsumsi jagung tidak terlalu berdampak signifikan terhadap kenaikan gula darah. Secara sederhana, desa cerdas berbasis digital mengacu pada desa yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Konsep ini melibatkan pemanfaatan internet, komputer, smartphone, sensor, dan infrastruktur digital lainnya untuk menghubungkan desa dengan dunia luar dan mempercepat perkembangannya.

Konsumsi jagung bisa menghindarkan kamu dari anemia karena jagung memiliki nutrisi penting yang dibutuhkan dalam pembentukan sel darah merah baru, yaitu zat besi, vitamin B12, dan asam folat.

5. Baik bagi ibu hamil

Asam folat yang terkandung di dalam jagung pun sangat baik untuk dikonsumsi ibu hamil. Nutrisi ini diperlukan untuk perkembangan otak janin serta dapat menurunkan risiko bayi lahir cacat.

Produksi panen jagung di kecamatan Polongbangkeng Utara cukup banyak. Namun hingga saat ini untuk tanaman jagung hanya di keringkan lalu dijual dalam bentuk biji pipilan sementara sesungguhnya bisa dijual dalam bentuk olahan makanan jadi. Untuk itu masyarakat perlu diajarkan bagaimana untuk mengolahnya lalu mereka diajarkan bagaimana memasarkannya dalam kegiatan UMKM melalui berbagai media sosial digital dan tidak hanya dari mulut ke mulut.

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, yang berfokus pada pengembangan produk biskuit, kerupuk, dan emping dari jagung kuning, dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Kegiatan ini melibatkan berbagai tahapan yang dirancang untuk memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat setempat, khususnya dalam hal pengolahan hasil pertanian menjadi produk bernilai tambah melalui digitalisasi produk.



Gambar 2. Budidaya Jagung Kuning

Desa cerdas berbasis digital bukan sekadar menghadirkan teknologi ke desa, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pengembangan dan pemanfaatan teknologi tersebut. Dalam desa cerdas, teknologi digunakan sebagai alat untuk memperbaiki kualitas hidup masyarakat, meningkatkan perekonomian lokal

2. METODE

Dalam kegiatan yang di danai oleh DRTPM ini maka kegiatan dilakukan dalam lima langkah yaitu :



Uraian mengenai metode yang dilakukan di kembangkan dalam lima langkah sebagai berikut:

1. Observasi Awal

Observasi awal dilakukan untuk melihat potensi daerah, kendala-kendala yang dihadapi masyarakat utamanya dalam mengembangkan usaha jagung kuning dan memasarkannya. Kegiatan diawali dengan sosialisasi program kepada masyarakat. Dalam tahap ini, tim pengabdian menjelaskan tujuan dan manfaat dari program pengolahan jagung kuning, serta mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan pendampingan. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini terdiri dari kelompok petani, ibu rumah tangga, dan pihak SMP Negeri 4 Polongbangkeng Utara selaku mitra dan Koordinator yang memiliki potensi dalam mengolah hasil pertanian. Setelah sosialisasi, dilakukan pendataan awal untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait pengolahan jagung. Pendataan ini

dilakukan melalui wawancara langsung dan survei sederhana untuk mengetahui kebutuhan spesifik masyarakat dalam hal teknologi pengolahan, pemasaran, serta sumber daya yang dimiliki .

2. Pelatihan Tahap I

Dalam kegiatan Pelatihan Pengolahan Jagung Kuning tahap pertama ini dibagi menjadi beberapa sesi berdasarkan jenis produk yang akan dikembangkan, yaitu biskuit, kerupuk, dan emping. Mitra terlihat sangat antusias berhubung mereka dilibatkan tidak hanya dalam pemberian teori tetapi juga dalam mempraktekkan pembuatan emping, krupuk dan biskuit yang diajarkan. Pada sesi pembuatan biskuit, peserta diajari teknik mengolah jagung menjadi tepung, pencampuran bahan, hingga teknik pemanggangan yang menghasilkan biskuit yang berkualitas. Selanjutnya pada saat mereka membuat kerupuk dengan teknik pengolahan tepung jagung, penggorengan, dan pengeringan. Peserta belajar bagaimana membuat kerupuk yang renyah dan tahan lama . Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan emping jagung, yang merupakan makanan tradisional, dibuat menggunakan teknik manual dan modern. Peserta diberi pemahaman tentang proses pemilihan bahan yang berkualitas, penumbukan, dan teknik penggorengan untuk menjaga rasa . Dilanjutkan dengan bagaimana melakukan pengemasan dengan baik sehingga dalam keadaan bagus untuk dipasarkan .

3. Pelatihan Tahap II

Selanjutnya pada pelatihan tahap kedua ini kegiatan yang dilakukan dengan memberikan pengetahuan untuk meningkatkan penjualan dengan penggunaan dan pemanfaatan media sosial seperti whapshap, tik tok, instagram, Facebook dan Youtube juga penggunaan web site dalam proses meningkatkan penjualan jagung kuning. Hal ini dilakukan melalui market place. Dalam kegiatan ini dilibatkan ibu-ibu kelompok tani, guru dan anak-anak SMP Negeri 4 Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar.

4. Monitoring I

Kegiatan monitoring tahap 1 dilakukan dengan memperhatikan keberlanjutan kegiatan pembuatan jagung kuning ke dalam usaha UMKM .

5. Monitoring II

Kegiatan monitoring tahap 2 dilakukan untuk memastikan bahwa media social sudah diguakan untuk memasarkan produk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, seperti yang dikemukakan di bagian metode dimulai dengan observasi awal untuk melihat segala bentuk permasalahan dan potensi yang bisa dikembangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal ditemukan bahwa pada umumnya masyarakat masih menjual produk jagung kuningnya dengan cara langsung. Selain menjual setelah dipetik ternyata mereka menjualnya dalam bentuk biji-bijian yang sudah dipipil lalu di jemur. Setelah itu di jual perkarung atau perkilo. Setelah itu dilakukan sosialisasi tentang manfaat dari program pengolahan jagung kuning, serta mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan pendampingan. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini terdiri dari kelompok petani, ibu rumah tangga, dan pihak SMP Negeri 4 Polongbangkeng Utara selaku mitra dan Koordinator yang memiliki potensi dalam mengolah hasil pertanian. Setelah sosialisasi, dilakukan pendataan awal untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait pengolahan jagung, wawancara langsung dan survei sederhana untuk mengetahui kebutuhan spesifik masyarakat dalam hal teknologi pengolahan, pemasaran, serta sumber daya yang dimiliki .



Gambar 3. Kegiatan Observasi awal

Pelatihan Tahap pertama dilakukan dengan memberikan pelatihan pengolahan Jagung Kuning. Pelatihan dibagi menjadi beberapa sesi berdasarkan jenis produk yang akan dikembangkan, yaitu biskuit, kerupuk, dan emping. Setiap sesi pelatihan dipandu oleh ahli teknologi pangan yang berpengalaman dalam bidang pengolahan jagung.



Gambar 4. Pelatihan Tahap 1 penyuluhan pentingnya Wirausaha dan dilanjutkan dengan latihan Pembuatan Emping, Biskuit dan Krupuk.

Pelatihan dilakukan dengan melibatkan pakar di bidang makanan di bantu oleh lima orang mahasiswa yang bertindak sebagai pendamping mitra dalam pelatihan. Masyarakat mitra terlihat antusias untuk memperoleh keterampilan dalam pelatihan ini. Selanjutnya Berselang sebulan dilakukan pelatihan tahap kedua. Pada tahap kedua ini kegiatan yang dilakukan pelatihan penggunaan dan pemafaatan media sosial seperti whatshapp, tik tok, instagram, Youtube juga penggunaan web site dalam proses penjualan jagung kuning. Kegiatan ini melibatkan ibu-ibu kelompok tani, guru dan anak-anak di SMP Negeri 4 Polongbangkeng Utara



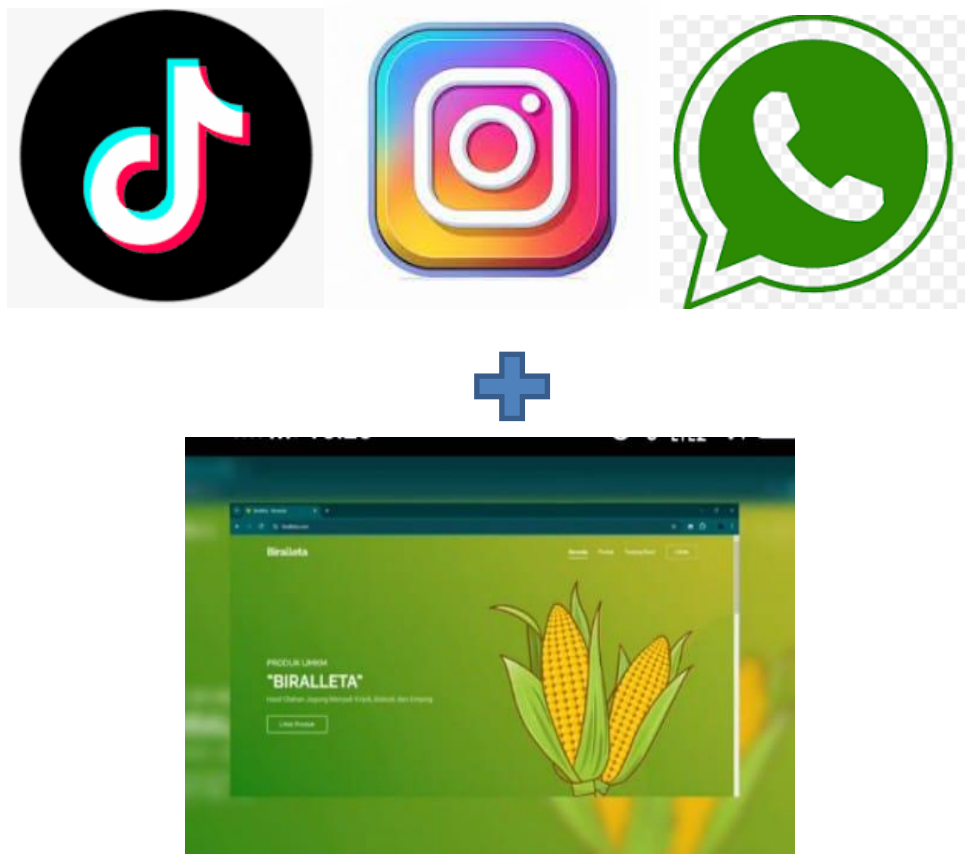
Gambar 5 Pelatihan Penggunaan Media Sosial untuk meningkatkan penjualan

Pada pelatihan tahap ke dua dilibatkan 2 pembicara yaitu bapak Ahmad Risal S.Pd.,M.Pd , Muh. Mahdi Hanif S.M . Berhubung bagi mitra sebagian merupakan hal yang baru maka cukup banyak pertanyaan yang diajukan mitra. Terutama untuk menggali informasi tentang bagaimana menggunakan media secara benar dan efektif dalam melakukan pemasaran .Kemudian untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka dilakukan monitoring pertama untuk monitoring tahap pertama dilihat keberlanjutan tentang apakah dilaksanakan kegiatan produksi untuk kegiatan pembuatan emping, kripik dan biskuit dan ternyata mereka telah melakukannya. Untuk ketiga jenis olehan ini diberi kemasan dengan nama kripik Biralleta. Bentuk kemasan produk Biralleta dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 6. Produk Kemasan Kripik, Biskuit dan Emping

Sementara pada monitoring tahap kedua dipastikan apakah sudah ada aplikasi di media sosial yang digunakan dalam memasarkan produk. Dalam hal ini aplikasi yang dimasukkan adalah Whapshapp, Tiktok , Instagram dan penggunaan Website dan pada umumnya mitra telah menggunakannya.



Gambar 6. Media sosial yang digunakan untuk memasarkan produk jagung kuning

Selain program digitalisasi ini maka untuk memperlancar kegiatan maka dikumpulkan beberapa video youtube yang bisa digunakan untuk belajar membuat Emping, biskuit dan kerupuk.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil capaian kegiatan ini maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan ini telah dijalankan yaitu :1. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan Jagung Kuning sehingga dapat menambah pendapatan masyarakat ;2. Pembuatan aplikasi yang dapat digunakan membantu peningkatan Produksi Jagung Kuning, melakukan pendampingan usaha rintisan dalam bidang budidaya Jagung Kuning,3. Kegiatan pendampingan penggunaan market place pemasaran Jagung Kuning melalui Aplikasi Android dan E-Marketing;4. Diversifikasi Produk Olahan Jagung Kuning menjadi produk olahan lain dan desain;5. Pembuatan aplikasi yang dapat digunakan membantu memasarkan hasil pengolahan jagung kuning dan 6. Pembuatan Media interaktif dan modul pelatihan untuk pengolahan Jagung Kuning telah terpenuhi. Harapannya kegiatan ini mampu merubah perekonomian mitra dan dapat berlanjut menjadi UMKM yang sukses memberdayakan masyarakat bekerja sama dengan pemerintah di tingkat kecamatan bahkan di tingkat yang lebih luas.

Akhirnya terima kasih kami ucapkan kepada Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Rektor Universitas Negeri Makassar (UNM), Lembaga Penelitian dan Pengembangan UNM, Pemerintah pusat melalui Dana DRTPM, Camat Polongbangkeng Utara kabupaten Takalar, Kelompok Tani Perempuan Biralle Kunyi, Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Polongbangkeng Utara , guru-guru dan seluruh siswa yang mendukung kegiatan ini serta seluruh tim kerja kegiatan PKM ini.

REFERENSI

NN [bing.com/maps](https://www.bing.com/maps)

Holisti Care <https://holisticare.co.id/manfaat-jagung-sebagai-pengganti-nasi/>

La Zinaini (2020) Analisis Produksi Jagung Kuning di Di Desa Batuhara Kecamatan Kontukuwuna Kabupaten Muna . Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari 14 November 2020 file [.PPM%202024/01%20%20LAP-%20KELAJUAN/132-Article%20Text-700-3-10-20210114.pdf](https://www.scribd.com/document/375873885/sumber-daya-alam-docx)

NN. (2024) Kabupaten Takalar [https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten Takalar](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Takalar)

Zafirah (2024) Sumber Daya Alam <https://id.scribd.com/document/375873885/sumber-daya-alam-docx>