

## PEMANFAATAN BUAH NAGA MENJADI KERIPIK YANG SEHAT DAN BERKHASIAT

**Kiki Andreani, Nadillah Salaming, Faula Andini, Musdalifah Putriami Supardi,  
Nurul Izza, Ainul Rahma, Andi Rizkiyah Hasbi, Sapar**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palopo  
*kikiandreani3004@gmail.com*

### Abstract

Utilization of dragon fruit into chips that are healthy and nutritious. The aim of the student-entrepreneurship creativity program (PKM-K) is to motivate students to become entrepreneurs in processing dragon fruit into chips that are worth selling. The nutrients contained in dragon fruit are phosphorus, calcium, carbohydrates, protein and minerals. This fruit also contains lots of vitamins such as vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, and vitamin B12. The water content contained in dragon fruit reaches 90.20%. Dragon fruit contains high water content so it is easily damaged or rotted by mechanical, chemical or biological agents. To extend the shelf life of the fruit, proper handling needs to be done. Processing is a way to increase the shelf life of fruit. Processing will increase food diversification and reduce crop losses. One of the processed products from dragon fruit raw materials is dragon fruit chips. The methods of implementing this program are input, process (production), output, and evaluation. The results of this program are input, conducting market surveys to determine market conditions. Next is to study the feasibility of the business to be run. The last stage is the selection of materials and the provision of places as well as facilities and infrastructure to support the production process.

*Keywords: chips, entrepreneur, fruit, dragon.*

### Abstrak

Pemanfaatan buah naga menjadi keripik yang sehat dan berkhasiat. Tujuan program kreativitas mahasiswa-kewirausahaan (PKM-K) adalah membangkitkan motivasi mahasiswa untuk berwirausaha dalam mengolah buah naga menjadi keripik yang bernilai jual. Gizi yang terkandung dalam buah naga adalah fosfor, kalsium, karbohidrat, protein dan mineral. Buah ini juga banyak mengandung vitamin seperti vitamin c, vitamin B1, vitamin B2, dan vitamin B12. Kadar air yang terdapat dalam buah naga mencapai 90,20%. Kadar air yang tinggi terdapat dalam buah naga sehingga mudah terjadi kerusakan atau busuk oleh para mekanis, kimia ataupun biologi. Untuk memperpanjang masa simpan dari buah tersebut, perlu dilakukan penanganan yang tepat. Pengolahan merupakan cara untuk meningkatkan umur simpan buah. Pengolahan akan meningkatkan penganekaragaman pangan serta mengurangi kehilangan hasil panen. Salah satu produk olahan dari bahan baku buah naga yaitu keripik buah naga. Metode pelaksanaan program ini adalah input, proses (produksi), output, dan evaluasi. Hasil program ini adalah input, melakukan survei pasar untuk mengetahui kondisi pasar. Selanjutnya adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan dijalankan. Tahap terakhir adalah pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana untuk menunjang proses produksi.

*Kata kunci: keripik, wirausaha, buah, naga.*

### PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil Analisis Situasi Kalsel, buah naga sudah dibudidayakan sejak tahun 2007, khususnya buah naga merah. Dulu,

tanaman buah naga dikenal hanya karena rasanya yang manis dan menyegarkan, apalagi ketika masyarakat mengetahui manfaat kesehatannya, yaitu kemampuannya

untuk menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah diabetes dan kanker usus besar, serta menurunkan kolesterol. Di dalam tubuh, kecenderungan tumbuh buah naga meningkat seiring meningkatnya permintaan. (Indira et al., 2009)

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yang digunakan dalam penelitian ini dipanen pada tingkat kematangan tertentu. Pohon buah naga merah yang sudah masak memiliki ciri-ciri seperti warna kulit buah sudah berubah menjadi merah tua atau merah terang, bagian atas buah sudah mengecil, kedua batang buah sudah keriput, dan bentuk buahnya besar dan bulat. Rata-rata berat buah naga merah yang digunakan dalam penelitian ini adalah  $517,50 \pm 45,65$  (gram). Kandungan daging buah utuh segar sekitar 65,67%. (Susanty & Sampepana, 2017)

Uji skrining fitokimia menemukan bahwa buah naga merah dan buah naga putih mengandung fitokimia seperti alkaloid, saponin, dan titerpenoid, senyawa yang berperan dalam menurunkan kadar kolesterol darah. (Prakoso et al., 2017)

Dahulu, orang Tionghoa kuno sering menyajikan buah ini dengan meletakkannya di antara dua patung naga di atas meja altar, dan diyakini membawa berkah. Buah naga mulai terkenal di Indonesia sekitar tahun 2000 dan bukan buatan sendiri melainkan didatangkan dari Thailand. Budidaya tanaman ini relatif mudah, dan iklim tropis Indonesia sangat mendukung perkembangannya. (Fatima, 2022)

Salah satu bahan baku buah yang prospeknya bagus untuk masa depan adalah buah naga. Buah naga merupakan komoditas dengan strategi pengembangan yang baik di Indonesia. Pengembangan usaha pertanian buah naga menawarkan peluang ekspor yang

baik, dan pasarnya masih terbuka, dengan peluang besar untuk pasar dalam negeri. Selain itu, pengembangan tanaman buah naga sangat baik tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. (Sinambela et al., 2022)

Tanaman buah naga tumbuh subur di daerah dengan curah hujan 2000 mm/tahun. Tanaman buah naga lebih menyukai kondisi kering daripada basah (lembab). Namun buah naga masih dapat tumbuh pada curah hujan yang melimpah (sekitar 1000-1300 mm/tahun). Pertumbuhan tanaman buah naga memerlukan intensitas sinar matahari penuh yaitu membutuhkan sekitar 80%, suhu udara ideal untuk tanaman buah naga sekitar 26-36 °C dan kelembaban udara 70 - 90%. Tanah harus terdistribusi dengan baik dan tingkat keasaman (pH) yang disarankan adalah sedikit basa. (Mardin et al., 2019)

Buah naga merupakan buah yang eksotik karena tampilannya yang menarik, rasa asam manis yang menyegarkan dan segudang manfaat bagi kesehatan. Sesuai dengan manfaat buah naga yang bersifat anti hiperkolesterolemia, buah naga berpotensi sebagai radikal bebas karena mengandung betacyanin. Buah naga yang paling banyak diminati konsumen saat ini adalah buah naga super red (*Hylocereus costaricensis*), karena buah naga super red memiliki rasa yang lebih manis tanpa rasa yang tidak enak dibandingkan spesies lainnya, serta dianggap lebih berkhasiat bagi kesehatan tubuh dan warna yang menarik. (Wahyuni, n.d.)

Kulit buah naga yang jumlahnya sekitar 30-35% dari berat buah berwarna merah dapat dibuat menjadi minuman fungsional yang merupakan sumber antioksidan peningkat kesehatan dan dapat digunakan sebagai pewarna alami. Peluang usaha produk olahan

buah naga masih terbuka di Kabupaten Jember, karena buah naga memiliki beberapa keunggulan dibandingkan buah lainnya yaitu khasiat yang bermanfaat bagi kesehatan manusia, seperti penyeimbang gula darah, pencegah kanker, penurun kolesterol, sehingga olahan buah naga bisa. untuk bertindak sebagai kesehatan fungsional. (Diniyah et al., 2022)

Diversifikasi pangan bertujuan untuk diversifikasi produk pertanian yang berdaya guna, meningkatkan nilai ekonomi, memperpanjang umur simpan dan meningkatkan mutu gizi buah-buahan dalam bahan pangan. Buah naga merah merupakan salah satu bahan pangan yang hasil olahannya dapat dikembangkan di Indonesia khususnya Riau karena merupakan tumbuhan tropis. Buah naga merupakan komoditas kebun dengan rasa yang menyegarkan pada daging buahnya. Buah naga merah mengandung vitamin A, C dan E, protein, serat dan sumber mineral seperti kalsium, fosfor dan magnesium. (Ramadhan et al., 2015)

Tanaman tahunan atau tahunan banyak tumbuh di negara kita. Salah satu buah tahunan adalah buah naga atau yang sering disebut dengan “buah naga”, dimana buah ini memiliki nilai jual yang sangat tinggi karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang buah naga dan buah naga itu sendiri. Buah naga masih tergolong tanaman kaktus, hidup di daerah gersang dan cukup berpasir. Tumbuhan ini memiliki tangkai daun yang menahan banyak air sehingga mampu menahan panas. Selain itu, tanaman buah naga ini membutuhkan sinar matahari penuh atau tanpa naungan karena jika ada naungan akan mempengaruhi produksi buah dan pertumbuhan tanaman buah naga itu sendiri. (Wana, 2010)

Kandungan terpenting dari buah naga adalah antosianin. Antosianin merupakan pigmen alami dari golongan flavonoid yang tersebar luas di alam. Senyawa antosianin menambah warna merah, ungu, dan biru pada berbagai bagian tanaman, termasuk kulit, mahkota, dan akar buah naga. Warna antosianin tidak stabil dan mudah terurai. Stabilitas dipengaruhi oleh pH, suhu penyimpanan, cahaya, enzim, oksidasi, perbedaan struktur antara antosianin dan konsentrasi antosianin. (Sigarlaki et al., 2016)

## **METODE**

Adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan usaha ini adalah berdasarkan input, proses, output (produk), dan evaluasi sebagai berikut:

### **Tahap 1 (Input)**

Sebelum melakukan kegiatan produksi ini, kami melakukan survei pasar terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi pasar, minat konsumen, serta melihat beberapa produk sejenis agar kami bisa menentukan harga untuk disesuaikan dengan kemampuan ekonomi masyarakat.

Setelah melakukan survei pasar, yang kami lakukan adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan kami jalankan, studi kelayakan ini dilakukan agar kami dapat mengetahui perkiraan usaha ini memiliki prospek jangka panjang. Pada tahap ini, analisis ekonomi sangat diperlukan agar kami dapat melihat keuntungan kedepannya sehingga potensi usaha ini dapat diketahui jangka peluang usaha kami.

Tahap terakhir yaitu pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana sehingga dapat menunjang proses produksi, pada tahap ini ditujukan untuk langkah awal yang harus dilakukan untuk membangun usaha Keripik buah naga.

### Tahap 2 (Proses)

Kegiatan pembuatan Buah naga dilakukan pada bulan Februari 2023, yaitu:

- Pembutan adonan
- Pembuatan Bumbu
- Proses penggorengan

### Tahap 3 (Output)

Output dari produksi yang dibuat dalam program kreativitas mahasiswa ini adalah, Keripik buah naga yang memiliki banyak manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh. Karena anak-anak biasanya lebih menyukai mengkonsumsi buah-buahan dalam bentuk lain misalnya buah-buahan yang sudah diolah menjadi Keripik.

### Tahap 4 (Evaluasi)

Tahapan ini akan dilaksanakan pada saat produksi produk keripik buah naga telah selesai dilakukan. Pada tahap akhir akan meninjau tentang kekurangan-kekurangan apa saja pada produk kami saat di konsumsi oleh konsumen serta kekurangan yang membuat usaha ini berpotensi tidak mencapai target keuntungan dan perkembangan yang sudah direncanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Input

Sebelum melakukan kegiatan produksi ini, kami melakukan survei pasar terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi pasar, minat konsumen, serta melihat beberapa produk sejenis agar kami bisa menentukan harga untuk disesuaikan dengan kemampuan ekonomi masyarakat.

Setelah melakukan survei pasar, yang kami lakukan adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan kami jalankan, studi kelayakan ini dilakukan agar kami dapat mengetahui perkiraan usaha ini memiliki prospek

jangka panjang. Pada tahap ini, analisis ekonomi sangat diperlukan agar kami dapat melihat keuntungan kedepannya sehingga potensi usaha ini dapat diketahui jangka peluang usaha kami.

Selanjutnya, tahap terakhir yaitu pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana sehingga dapat menunjang proses produksi.

Adapun bagian hasil dan pembahasan yaitu menjelaskan dan menguraikan tentang pemilihan bahan dan alat:



Gambar 1. Alat dan Bahan

### Proses

Tahap-tahap yang harus dilakukan dalam proses produksi Keripik buah naga yaitu sebagai berikut:

- Pembutan adonan
  - a) Kupas buah naga dari kulitnya lalu simpan di wadah, kemudian blender buah naga, setelah itu campur buah naga dan tepung beras biasa dan tambahkan air sekitar 1000ml, dan juga tambahkan garam sebanyak 2 sendok teh.
  - b) Kemudian kupas singkong lalu cuci bersih.
  - c) Lalu siapkan panci untuk proses pengukusan adonan.

- d) Setelah adonan selesai di kukus, selanjutnya masuk ke proses penggilingan.
- e) Adonan A + adonan B, Di campur sampai merata, digiling sebanyak 2 kali.
- f) Setelah itu Dilakukan pemipihan.
- g) Lalu di jemur selama 1 hari.



- Pembuatan Bumbu
  - a) Satu buah keju di parut terlebih dahulu
  - b) Masukkan gula pasir dan air 300ml kedalam wajan setelah gula mengkristal masukkan parutan keju.
  - c) Sambil di aduk sampai kering dan mengkristal.
  - d) Setelah kering masukkan garam, aduk sampai rata
  - e) Kemudian di blender lalu diayak.
- Proses penggorengan
  - a) Panaskan minyak di atas kompor.
  - b) Setelah minyaknya panas, masukkan adonan keripik yang sudah di jemur sedikit demi sedikit.
  - c) Kemudian jika keripik sudah di goreng semua, lalu di tiriskan di baskom.
  - d) Setelah itu taburkan bumbu rasa keju, aduk secara pelan-pelan sampai bumbu itu merata.
  - e) Kemudian itu siap di kemas.

### Output

Output dari produksi yang kami buat dalam program kreativitas mahasiswa yaitu Keripik buah naga yang merupakan makanan ringan yang sehat dan berkhasiat. Produk ini juga dapat digunakan sebagai makanan ringan untuk oleh-oleh, dan juga snack pendamping teh saat sedang bersantai bersama keluarga ataupun teman.

Adapun hasil dari keripik buah naga ini adalah sebagai berikut:

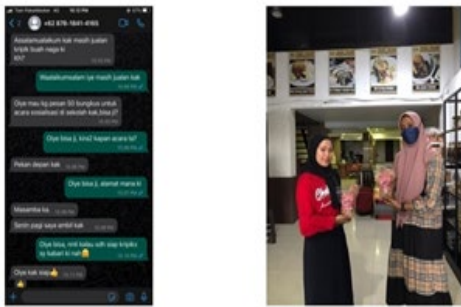


### 1. Evaluasi

Tahap ini dapat dilaksanakan setelah proses produk keripik buah naga. Pada tahap akhir akan meninjau tentang kekurangan-kekurangan yang membuat para konsumen kurang menikmati untuk mengonsumsi produk kami serta kekurangan yang mengakibatkan usaha kami berpotensi tidak mencapai target keuntungan dan perkembangan yang sudah

direncanakan. Evaluasi tersebut diantaranya, evaluasi kualitas rasa dan penampilan pada keripik buah naga, evaluasi biaya bahan baku produk keripik buah naga, evaluasi harga jual produk keripik buah naga, dan evaluasi tempat pemasaran.

Berikut adalah dokumentasi pemasaran produk keripik buah naga secara online dan offline:



Gambar 5. Dokumentasi pemasaran secara offline

## SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan program PKM-K bahwa inovasi dari buah naga menjadi keripik yang sangat berguna untuk kesehatan, serta menciptakan kreatifitas dan keterampilan mahasiswa sehingga tercipta wirausaha-wirausaha muda di masa depan. Saran dalam kegiatan PKM-K, produk Keripik buah naga ini perlu berinovasi, dan meningkatkan kualitas rasa agar usaha ini memiliki jangka panjang yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Diniyah, N., Nafi', A., Leseni, N. K., & Dwiyanti, I. N. (2022). *PEMBERDAYAAN KELOMPOK PETANI BUAH NAGA MELALUI ANEKA PRODUK OLAHAN*. 6(2). <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7203>

Fatima, S. (2022). *OPTIMALISASI KUALITAS BUAH NAGA PASCA PANEN PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA*.

Indira, F., Harvey, W., Januar, J., Kusmiati, A., Mahasiswa, A., Sosial, J., Pertanian, E., Fakultas, D., & Universitas Jember, P. (2009). *TREND PRODUKSI DAN PROSPEK PENGEMBANGAN KOMODITAS BUAH NAGA DI KABUPATEN JEMBER* (Vol. 3, Issue 2).

Mardin, M., Arif, A., & Ahmad, F. (2019). Pengolahan Buah Naga Kelompok Bulu ( Badan Usaha Lorong ) Teratai Putih. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 105–112.

<https://doi.org/10.31960/caradde.v2i1.240>

Prakoso, L. O., Yusmaini, H., Thadeus, M. S., & Wiyono, S. (2017). Perbedaan efek ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan ekstrak buah naga putih (*Hylocereus undatus*) terhadap kadar kolesterol total tikus putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3), 195–202.

<https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.3.195-202>

Ramadhan, M. R., Harun, N., Faizah, D., Program, H., Teknologi, S., Pertanian, H., & Pertanian, J. T. (2015). *KAJIAN PEMANFAATAN BUAH NAGA MERAH (Hylocereus polyrhizus) DAN MANGGA (Mangifera indica Linn) DALAM PEMBUATAN FRUIT LEATHER [STUDY OF UTILIZATION OF RED DRAGON FRUIT (Hylocereus polyrhizus) AND MANGO*

- (*Mangifera indica* Linn) IN THE MAKING FRUIT LEATHER]. *Sagu Sagu Sagu Sagu Sagu*, 14(1), 23–31.
- Sigarlaki, E. D., Tjiptaningrum, A., Edgar, K. :, & Sigarlaki, D. (2016). Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Kadar Kolesterol Total The Effect of The Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) to TotalCholesterol Levels. In *Hylocereus polyrhizus) terhadap Kadar Kolesterol Total Majority* | (Vol. 5).
- Sinambela, E. A., Retnowati, E., Purwatiningsih, B., Halizah, S. N., Darmawan, D., Putra, A. R., Pengembangan Usahatani Buah Naga di Kecamatan Lawang Kabupaten Malang, S., Manajemen, J., Kewirausahaan, dan, Mardikaningsih, R., Anastasya Sinambela, E., Retnowati, E., Purwantiningsih, B., Nur Halizah, S., Darmawan, D., & Rachman Putra, A. (2022). *STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI BUAH NAGA DI KECAMATAN LAWANG KABUPATEN MALANG* (Vol. 2, Issue 1).
- Susanty, A., & Sampepana, E. (2017). *PENGARUH MASA SIMPAN BUAH TERHADAP KUALITAS SARI BUAH NAGA MERAH*.
- Wahyuni, R. (n.d.). 491-File Utama Naskah-1503-2-10-20180119. 2012.
- Wana, H. B. Di. (2010). *BUDIDAYA TANAMAN BUAH NAGA SUPER RED DI WANA BEKTI HANDAYANI TUGAS AKHIR*.