

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), gabah adalah butir padi yang telah terlepas dari tangkainya dan masih terbungkus sekam. Gabah menjadi tahapan penting dalam pemrosesan padi sebelum dikonsumsi, sebab perdagangan padi dalam jumlah besar terjadi dalam bentuk gabah. Kadar air dan kadar hampa atau kotor digunakan untuk mengelompokkan gabah berdasarkan kualitasnya. Dalam PERMENDAG No. 24 tahun 2020, gabah dikelompokkan menjadi 3 jenis berdasarkan kualitasnya. Pertama, Gabah kering Panen (GKP) yaitu gabah yang memiliki maksimal 25% kadar air dan maksimal 10% kadar hampa atau kotor, yang kedua, Gabah Kering Giling (GKG) yaitu gabah yang memiliki maksimal 14% kadar air dan 3% kadar hampa atau kotor, yang ketiga, Gabah luar kualitas (GLK) yaitu gabah diluar kriteria GKG dan GKP (Setiawati, 2020). Jika diurutkan berdasarkan kualitas tertinggi adalah GKG, GKP dan GKL.

Adanya perbedaan kualitas akan berbeda pula harga gabah sesuai dengan kualitasnya. Harga gabah di pasaran yang sering berubah-ubah membuat para petani mengalami kebingungan pada saat menjual hasil panennya, kapan waktu yang tetap mereka untuk menjual hasil panennya mereka agar mendapatkan harga gabah yang paling menguntungkan untuk mereka. Maka dari itu diperlukannya prediksi harga gabah di masa depan untuk membantu para petani padi dalam menentukan waktu yang tetap dalam menjual hasil panennya.

Prediksi adalah proses sistematis memperkirakan sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa mendatang berlandaskan informasi masa lampau dan masa kini yang dimiliki, sehingga kekeliruan (perbedaan antara sesuatu yang terjadi dan hasil yang diharapkan) dapat diminimalisir (Kafil, 2019). Prediksi tidak serta merta menghasilkan jawaban pasti atas apa yang akan terjadi, tetapi mencoba mencari jawaban semirip mungkin dengan apa yang akan terjadi. Prediksi normalnya diperuntukan untuk menemukan informasi dari data yang besar maka dari itu dibutuhkan *data mining*.

Menurut (Yuli Mardi, 2019), *data mining* adalah proses menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan semu, pembelajaran mesin untuk mengekstrak dan mengidentifikasi informasi dan pengetahuan yang berguna terkait *database*. *Data mining* dimanfaatkan untuk membantu keputusan yang lebih baik, mengingat banyaknya informasi di masa sekarang ini seperti data citra, teks, video. Dengan data yang banyak tersebut diperlukan sistem yang bisa mengekstraksi informasi yang tersedia dan membuat ringkasannya. *Data mining* sendiri memiliki beberapa metode, salah satunya yaitu metode prediksi.

Penelitian terkait prediksi harga gabah sebelumnya pernah dilakukan oleh (Fernando Simanjuntak et al., 2020). Penelitian menggunakan data harga gabah menurut kadar air dan kadar hampa di Indonesia di tingkat petani tahun 2019 dari bulan Januari sampai Desember, menggunakan algoritma *Fuzzy*. Meramalkan dengan 19,03% kadar air dan 5,08% kadar hampa, harga gabah dikategorikan tidak terlalu mahal. Kemudian, (Desiyanti et al., 2022) dalam penelitiannya menggunakan data harga gabah kering panen di tingkat petani dari Januari 2019 sampai Agustus 2021, menggunakan algoritma *Double Moving Average* dan *Double Exponential Smoothing* dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error* sebesar 3,31% untuk *Double Exponential Smoothing* dan 3,84% untuk *Double Moving Average*. Prediksi harga gabah juga pernah dilakukan di Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Penelitian tersebut menggunakan data harga produsen Gabah Kering Panen (GKP) kualitas ciherang kabupaten Serdang Bedagai dari Januari 2015 sampai Desember 2017.

Berlandaskan penelitian terdahulu yang sudah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Moving Average* untuk memprediksi harga gabah dimasa mendatang. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data harga gabah dari Januari 2008 sampai Desember 2022 yang di dapat dari Badan Pusat Statistik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini berlandaskan paparan latar belakang adalah:

1. Bagaimana melakukan prediksi harga rata-rata gabah bulanan tingkat petani dengan metode *moving average*.

2. Seberapa tingkat akurasi untuk prediksi harga rata-rata gabah bulanan tingkat petani dengan metode *moving average*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menerapkan metode *moving average* untuk prediksi harga rata-rata gabah bulanan tingkat petani.
2. Mengetahui tingkatan kesalahan metode *moving average* untuk prediksi harga rata-rata gabah bulanan tingkat petani.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Membantu petani mengetahui harga gabah bulanan.
2. Membantu petani menentukan waktu yang tepat untuk menjual gabah.
3. Memberikan informasi dan wasasan pengetahuan, serta referensi bagi pembaca yang ingin melakukan penelitian.

