```
%6:
                                                           %7 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                                           \%8 = \text{trunc } i64 \%7 \text{ to } i32
                                                           %9 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 1) #3
                                                           %10 = \text{trunc } i64 \%9 \text{ to } i32
                                                           %11 = icmp slt i32 %10, %3
                                                           %12 = icmp slt i32 \%8, \%4
                                                           %13 = and i1 %12, %11
                                                           br i1 %13, label %14, label %68
                                                                      Τ
                                                                                                 F
                                     %14:
                                     14:
                                     %15 = \text{mul nsw i} 32 \%10, \%4
                                     %16 = add nsw i32 %15, %8
                                     %17 = \text{sext i} 32 \% 16 \text{ to i} 64
                                     %18 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %17
                                     store float 0.000000e+00, float* %18, align 4, !tbaa !10
                                     %19 = icmp sgt i32 %5, 0
                                     br i1 %19, label %20, label %68
                                                                                 F
                        %20:
                        20:
                        %21 = mul nsw i32 %10, %5
                        %22 = \text{sext i} 32 \% 4 \text{ to i} 64
                         %23 = \text{shl } i64 \%7, 32
                         %24 = ashr exact i64 \%23, 32
                         %25 = \text{sext i} 32 \% 21 \text{ to i} 64
                         %26 = \text{zext i} 32 \%5 \text{ to i} 64
                         %27 = \text{ and } i64 \%26, 1
                         %28 = icmp eq i32 \%5, 1
                        br i1 %28, label %55, label %29
                               Τ
                                                 F
                                  %29:
                                  29:
                                   %30 = sub nsw i64 %26, %27
                                   br label %31
            %31:
             \%32 = \text{phi float} [ 0.0000000e+00, \%29 ], [ \%51, \%31 ]
             %33 = phi i64 [ 0, %29 ], [ %52, %31 ]
             %34 = phi i64 [ %30, %29 ], [ %53, %31 ]
             %35 = add nsw i64 %33, %25
             %36 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %35
             %37 = load float, float* %36, align 4, !tbaa !10
             %38 = mul nsw i64 %33, %22
             %39 = add nsw i64 %38, %24
             %40 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %39
             %41 = load float, float* %40, align 4, !tbaa !10
             %42 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %37, float %41, float %32)
             store float %42, float* %18, align 4, !tbaa !10
             %43 = \text{ or } i64 \%33, 1
             %44 = add nsw i64 %43, %25
             %45 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %44
             %46 = load float, float* %45, align 4, !tbaa !10
             %47 = mul nsw i64 %43, %22
             %48 = add nsw i64 %47, %24
             %49 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %48
             %50 = load float, float* %49, align 4, !tbaa !10
             %51 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %46, float %50, float %42)
             store float %51, float* %18, align 4, !tbaa !10
             %52 = add nuw nsw i64 %33. 2
             %53 = add i64 %34, -2
             %54 = icmp eq i64 %53, 0
             br i1 %54, label %55, label %31
                                                                     F
%55:
55:
\%56 = \text{phi float} [0.0000000e+00, \%20], [\%51, \%31]
\%57 = \text{phi i} 64 [0, \%20], [\%52, \%31]
\%58 = icmp eq i64 \%27, 0
br i1 %58, label %68, label %59
            Τ
                                          F
               %59:
               59:
                \%60 = add \text{ nsw } i64 \%57, \%25
                %61 = getelementptr inbounds float, float* %0, i64 %60
                %62 = load float, float* %61, align 4, !tbaa !10
                %63 = mul nsw i64 %57, %22
                %64 = add nsw i64 %63, %24
                %65 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %64
                %66 = load float, float* %65, align 4, !tbaa !10
                %67 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %62, float %66, float %56)
                store float %67, float* %18, align 4, !tbaa !10
                br label %68
                                                                      %68:
                                                                      68:
                                                                       ret void
```

CFG for 'mm3 kernel3' function